Manual de Instalación

Aire Acondicionado tipo Cassette

Conjunto
C689EVZ57QI--SA

Evaporadora
689ESQ57I--SA

Condensadora
665EZQ057I--SA

Gracias por adquirir nuestro acondicionador de aire. Por favor lea atentamente este manual antes de operar el equipo.

Junio 2014

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES 3
2. INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN 5
3. ACCESORIOS FIJOS 5
4. INSPECCIÓN Y MANIPULACIÓN DE LA UNIDAD 6
5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR 6
6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR 14
7. TUBO DEL REFRIGERANTE 19
8. INSTALACIÓN DEL TUBO DE CONEXIÓN 21
9. CÓMO CONECTAR EL TUBO DE DRENAJE 25
10. CABLEADO 26
11. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 27

1. PRECAUCIONES

- Asegúrese de cumplir con las leyes y disposiciones locales, nacionales e internacionales.
- Lea atentamente las “PRECAUCIONES” con antelación a la instalación.
- Las siguientes precauciones incluyen temas de seguridad de suma importancia.
- Conserve este manual y el manual del usuario y déjelos a su alcance para una futura referencia.

Las precauciones de seguridad que se enumeran a continuación se dividen en dos categorías.

⚠ ADVERTENCIA

No cumplir con una advertencia puede provocar la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

No cumplir con una precaución puede ocasionar lesiones o dañar el equipo.

Luego de finalizar la instalación, asegúrese de que la unidad funcione de forma correcta durante la operación de puesta en funcionamiento. Instruya al cliente sobre la forma de operar la unidad y cómo realizar las tareas de mantenimiento. Además, infórmeles a los clientes que deben conservar este manual de instalación junto con el manual del usuario para futuras referencias.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que sólo técnicos de servicio autorizados y capacitados instalen, reparen o realicen tareas de mantenimiento a los equipos.

Una instalación, reparación o tarea de mantenimiento inadecuada puede ocasionar descargas eléctricas, corto circuitos, pérdidas, fuego u otros daños al equipo.

Instale respetando de forma estricta estas instrucciones de instalación.

Si la instalación es defectuosa, se producirán pérdidas de agua, descargas eléctricas o fuego.

Al instalar la unidad en una habitación pequeña, tome las medidas precautorias necesarias para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permitidos, en caso de pérdida de refrigerante.

Contáctese con el sitio de compra para obtener más información. El exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede generar deficiencia de oxígeno.

Use las piezas accesorias adjuntas y las partes especificadas para la instalación.

En caso contrario, se puede producir la caída de la unidad, pérdidas de agua, descargas eléctricas o fuego.

Instale el equipo en una ubicación resistente y firme que sea capaz de soportar el peso de la unidad.

Si la resistencia no es suficiente o si no se realiza la instalación de forma adecuada, la unidad se desplomará y ocasionará lesiones.

El equipo debe instalarse a 2,3 m de altura del suelo.

El equipo no debe instalarse en el lavadero.

Antes de trabajar con las terminales, se deben desconectar todos los circuitos eléctricos.

El equipo se debe posicionar de tal forma que el enchufe se encuentre en un lugar accesible.

El exterior del artefacto debe marcarse con una palabra o símbolos que indiquen la dirección en la que debe circular el fluído.

Para las tareas eléctricas, cumpla con los estándares nacionales locales y los reglamentos de cableado y con estas instrucciones de instalación. Se debe usar un circuito independiente y un tomacorriente eléctrico único.

Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o hay defectos en las tareas eléctricas, podrían producirse descargas eléctricas o fuego.

Use el cable especificado y conéctelo de forma firme y asegúrelo con abrazaderas de forma tal que no se puede ejercer ninguna fuerza externa sobre las terminales.

Si la conexión o la fijación no son perfectas, se podrían generar temperaturas elevadas o incendios en la conexión.

El tendido del cableado debe disponerse en forma adecuada de manera que la cubierta de la placa de control quede correctamente ajustada.

Si la cubierta de la placa de control no está ajustada perfectamente, se generarán elevadas temperaturas en el punto de conexión de la terminal, fuego o descargas eléctricas.

Si el cable de alimentación presenta daños, el fabricante, su técnico de servicio o persona similar calificada debe reemplazarlo a fin de evitar cualquier peligro.

Se debe conectar mediante cableado fijo un interruptor omnipolar con una separación de contacto de al menos 3mm en todos sus polos.

Al realizar la conexión de las tuberías, procure evitar que sustancias aéreas ingresen en el ciclo de refrigeración.

De lo contrario, disminuirá su capacidad, generará una mayor presión anormal en el ciclo de refrigeración que puede causar explosiones y lesiones.

No modifique la longitud del cable de alimentación ni use una extensión de cable, ni comparta la toma con otros artefactos eléctricos.

De lo contrario, se pueden generar fuego o descargas eléctricas.

Realizar el trabajo de instalación especificado luego de tomar en consideración la posibilidad de fuertes vientos, tifones o terremotos.
Un trabajo de instalación inadecuado puede derivar en el mal funcionamiento del equipo y causar accidentes.

Si se observa la pérdida de refrigerante durante la instalación, ventile el área de inmediato.
Se puede generar gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con fuego.

La temperatura del circuito refrigerante será elevada, favor de mantener el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.

Luego de finalizar el trabajo de instalación, verifique que no haya pérdida de refrigerante.
De generarse una pérdida de refrigerante en la habitación y si éste entra en contacto con una fuente de fuego, como por ejemplo un calefactor, estufa u hornalla, se puede generar un gas tóxico.

⚠ PRECAUCIÓN

Conectar a tierra el acondicionador de aire.
No conecte el cable a tierra a una tubería de gas o de agua, pararrayos o al cable a tierra del teléfono. Si la conexión a tierra no es perfecta, pueden generarse descargas eléctricas.

Asegúrese de instalar un interruptor de circuito de fugas a tierra.
La no instalación de un interruptor de fugas a tierra puede generar descargas eléctricas.

Conecte los cables de la unidad exterior, luego conecte los cables de la unidad interior.
No tiene permitido enchufar el acondicionador de aire hasta no finalizar el cableado y la conexión de la tubería del acondicionador de aire.

En cumplimiento con las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje a fin de garantizar un drenaje adecuado y aísle la tubería a fin de evitar condensación.
Una tubería de drenaje inadecuada puede derivar en la pérdida de agua y ocasionar daños a la propiedad.

Instale la unidad interior y exterior, el cable de alimentación y demás cableado al menos a 1 metro de distancia de los televisores o radios a fin de evitar toda interferencia con la imagen o sonidos.
Dependiendo de las ondas radiales, la distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar el sonido.

Este artefacto no fue diseñado para ser usado por niños pequeños o individuos minusválidos sin supervisión.

No instale el acondicionador de aire en las siguientes locaciones:

- Si se observa la presencia de vaselina.
- Si el ambiente contiene aire salitroso (cercano a la costa).
- Ante la presencia de gas cáustico (sulfuro, por ejemplo) en el aire (cerca de aguas termales).
- El voltaje vibra de forma violenta (en las fábricas).
- En autobuses o armarios.
- En la cocina donde hay gran cantidad de gas de petróleo.
- Existe una fuerte onda electromagnética.
- Se observan materiales o gas inflamable.
- Hay evaporación de ácido líquido o alcalino.
- Otras condiciones especiales.

El artefacto se debe instalar conforme a lo establecido por las normas nacionales de cableado.

No opere su acondicionador de aire en una habitación con humedad como por ejemplo en baños o lavaderos.

Se debe incorporar al cableado fijo, conforme lo establecido por las normas de cableado, un interruptor omnipolar con una distancia mínima de 3mm en todos sus polos, y contar con una corriente de fuga que pueda exceder los 10mA, y un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente operativa residual nominal que no exceda los 30mA y una desconexión.

2. INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

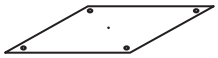
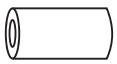
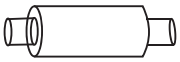
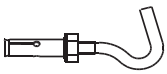
- Para una instalación adecuada, primero lea este “manual de instalación”.
- El acondicionador de aire deber ser instalado por personal calificado.
- Al instalar la unidad interior o su cañería, respete de forma estricta las instrucciones de este manual.
- De instalarse el acondicionador de aire en una parte metálica del edificio, debe aislarse eléctricamente conforme a las normas relevantes de aplicación a los artefactos eléctricos.
- Al finalizar todo el trabajo de instalación, enciéndalo luego de realizar una verificación minuciosa.
- No se realizarán posteriores anuncios de realizarse cambios a este manual como consecuencia de mejoras en el producto.

Orden de la instalación

- Seleccione la ubicación;
- Instale la unidad interior;
- Instale la unidad exterior;
- Instale el tubo de conexión;
- Conecte la manguera de drenaje;
- Cableado;
- Operación de prueba.

3. ACCESORIOS FIJOS

Verificar que se incluyan todos los siguientes accesorios. De observar accesorios de más, devolverlos con cuidado.

	NOMBRE	FORMA	CANTIDAD
Caños y accesorios	1. Plantilla de montaje		1
	2. Cinta insonora /aislante		1
Accesorios del drenaje	3. Revestimiento para el caño de salida		1
	4. Abrazadera para el tubo de salida		1
	5. Unión de drenaje		1
	6. Junta (en algunos modelos)		1
Control remoto y su soporte (el producto que usted posee puede no incluir el siguiente accesorio)	7. Control Remoto		1
	8. Soporte del control remoto		1
	9. Tornillo de montaje (ST2.9x10-C-H)		2
	10. Manual del usuario	----------	1
	11. Manual de Instalación	----------	1
	12. Manual de Control Remoto	----------	1
Accesorios de Instalación (el producto que usted posee puede no incluir el siguiente accesorio)	13. Gancho expansible		4
	14. Gancho de instalación		4
	15. Orificio		1

Precauciones para la instalación del control remoto

(dependiendo de los modelos)

- Nunca arroje o golpee el control remoto.
- Previo a la instalación, opere el control remoto para determinar su ubicación dentro de surango de recepción.
- Mantenga el control remoto como mínimo a 1m de distancia del televisor o equipo de música más cercano. (es necesario para evitar la distorsión de la imagen o interferencias en el sonido)
- No instale el control remoto en un lugar con exposición directa a la luz solar, o cercano a una fuente de calor, como por ejemplo una estufa.
- Verifique que los polos positivos y negativos de las pilas se encuentren en la dirección correcta al colocarlas en el control.
- Este manual está sujeto a modificaciones debido a mejoras tecnológicas sin el deber de notificarlas.

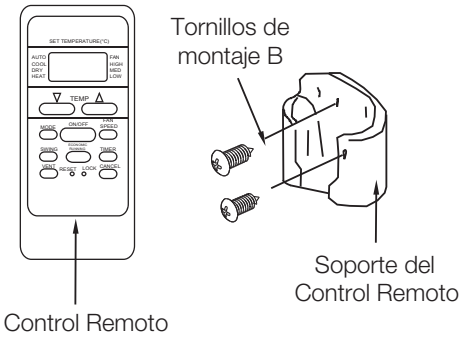


Fig 3.1

4. INSPECCIÓN Y MANIPULACIÓN DE LA UNIDAD

Al momento de la entrega, se debe verificar el estado del paquete y se debe informar de inmediato al agente autorizado todo daño observado.

Al manipular la unidad, tome en consideración lo siguiente:

1. Frágil, manipular la unidad con cuidado.

   Mantener la unidad en posición vertical a fin de evitar que se dañe el compresor.

2. Elija con anticipación el camino que usará para ingresar la unidad.
3. Tratar de mover, tanto como sea posible, la unidad en su paquete original.
4. Al levantar la unidad, siempre use protección a fin de evitar lesiones en la cintura y preste atención a la posición del centro de gravedad de la unidad.

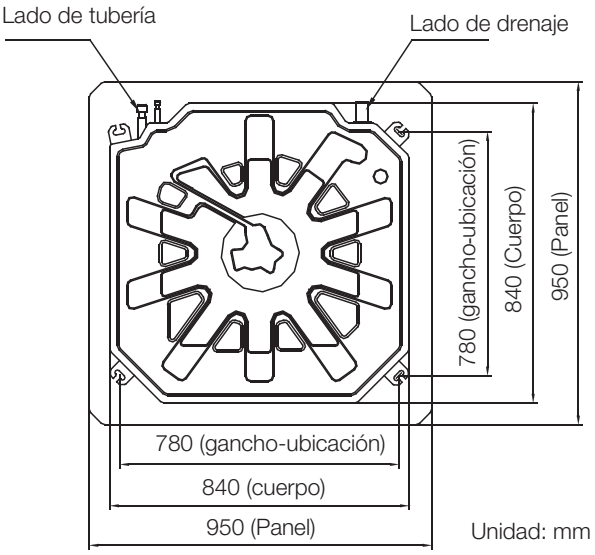


Fig 5.1

5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

5.1. LUGAR DE INSTALACIÓN

(Remitirse a la Fig. 5-1, Fig. 5-2, Fig. 5-3 y Tabla 5-1 para las especificaciones)

La unidad interior se debe instalar en un lugar que cumpla con los siguientes requisitos:

- Tenga suficiente lugar para su instalación y mantenimiento.
- El cielorraso debe ser horizontal y su estructura debe soportar el peso de la unidad interior.
- La salida y entrada no estén obstruidas y que tenga la mínima influencia del aire externo.
- El flujo de aire puede llegar a toda la habitación.
- El tubo conector y el caño de desagüe se pueden extraer con facilidad.
- No exista radiación directa de estufas.

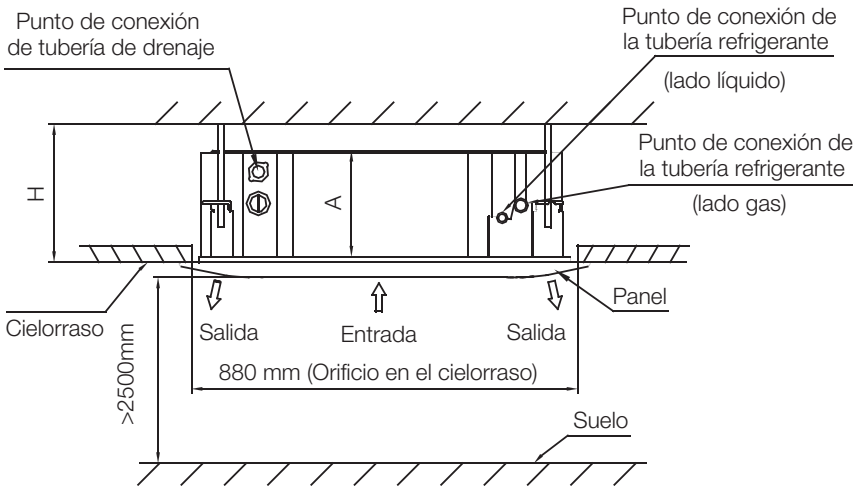


Fig 5.2

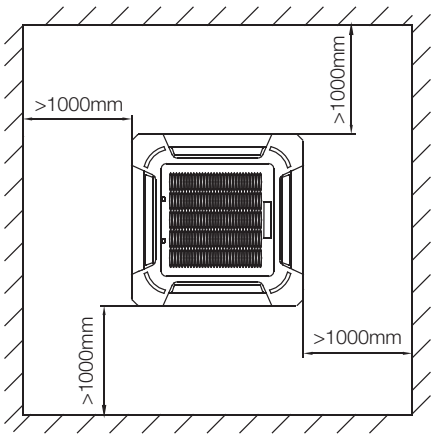


Fig 5.3

⚠ PRECAUCIÓN

Mantener la unidad interior, la unidad exterior, el cable de alimentación y el cableado de transmisión al menos a 1 metro de distancia de los televisores y radios. Esto es para evitar interferencias en la imagen y ruidos en los artefactos eléctricos. (Puede que aún respetando 1 metro de distancia, se escuche un ruido debido a las condiciones en la que se generan las ondas eléctricas).

Tabla 5.1 mm

MODELO	A	H
18	205	>235
24	205	>235
30	205	>235
30-48	245	>275
48-60	287	>317

5.2 INSTALE EL CUERPO PRINCIPAL

• El cielorraso existente (debe ser horizontal)

1. Realice una abertura cuadrada de 880 x 880mm en el cielorraso igual a la forma de la placa de instalación. (Remitirse a la Fig. 5-2) El centro de la abertura debe alinearse con el centro del cuerpo del acondicionador de aire. Determine la longitud y las salidas del tubo conector, de la manguera de drenaje y de los cables. Para nivelar el cielorraso y evitar vibraciones, refuerce, de ser necesario, el cielorraso.

2. Seleccione la posición de los ganchos de instalación para que coincidan con los orificios para los ganchos que tiene la placa de instalación.
   - Perfore cuatro orificios de Ø12mm y 45~50mm de profundidad en la posiciones seleccionadas del cielorraso. Luego coloque los ganchos expansibles (accesorios). Párese de frente al lado cóncavo de los ganchos de instalación mirando hacia los ganchos expansibles. Determine la longitud de los ganchos de instalación a partir de la altura del cielorraso, luego corte el excedente innecesario.
   - Si el cielorraso se encuentra a gran altura, determine el largo del gancho de instalación según corresponda.

3. Ajuste las tuercas hexagonales de forma pareja en los cuatro ganchos de instalación a fin de garantizar que el cuerpo no se desbalancee.
   - Si la manguera de drenaje es defectuosa, el mal funcionamiento del interruptor de nivel del agua generará pérdidas.
   - Ajustar la posición a fin de garantizar que el espacio entre el cuerpo y los cuatro lados del cielorraso sea el mismo. La parte inferior del cuerpo debe ingresar en el cielorraso 10~12mm. (Remitirse a la Fig. 5-4)
   - En general, L es la mitad del largo de la rosca del gancho de instalación. (Remitirse a la Fig. 5-4)
   - Asegurar con firmeza el acondicionador de aire al ajustar las tuercas con una llave de tuercas luego de colocar el cuerpo en la posición correcta. (Remitirse a la Fig. 5-5)

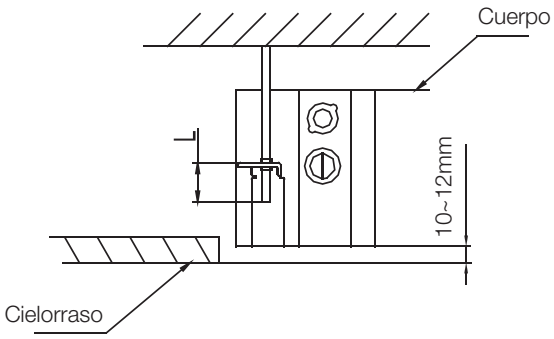


Fig 5.4

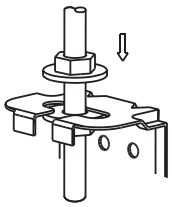


Fig 5.5

• Viviendas y cielorrasos nuevos

1. En el caso de viviendas nuevas, el gancho se puede colocar con anticipación (remitirse al punto 2 anterior). Pero debe ser lo suficientemente fuerte para soportar la unidad interior y no soltarse debido a la contracción del hormigón.
2. Luego de instalar el cuerpo, ajuste la placa de instalación al acondicionador de aire con los tornillos (M6X12) para determinar con antelación el tamaño y la ubicación de los orificios que se harán en el cielorraso. (Remitirse a la Fig. 5-6).
   - Procure primero garantizar que el cielorraso donde se instalará el equipo sea liso y horizontal.
   - Remitirse al punto 1 anterior para otros.
3. Remitirse al punto 3 anterior para la instalación.
4. Quite la placa de instalación.

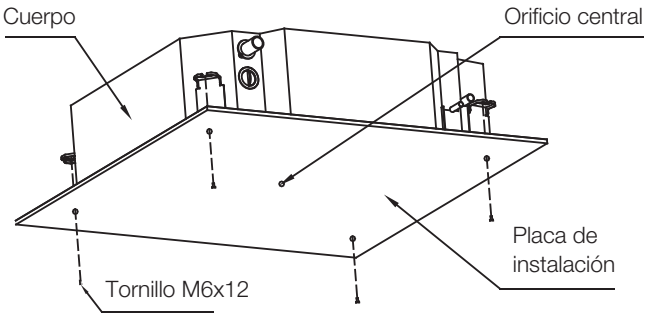


Fig 5.6

⚠ PRECAUCIÓN

Luego de instalar el cuerpo, se deben ajustar los cuatro tornillos (M6x12) al acondicionador de aire para garantizar que el cuerpo quede fijo.

5.3 INSTALE EL PANEL

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca coloque el panel boca abajo sobre el piso o apoye contra la pared o sobre objetos protuberantes.

Nunca lo golpee o deje caer.

1. Quite la rejilla de entrada de aire

- Deslice dos de las trabas de la rejilla hacia el adentro al mismo tiempo y luego levántelas. (Remitirse a la Fig. 5-7)
- Incline la rejilla en un ángulo de alrededor de 45 grados y luego quítela. (Remitirse a la Fig. 5-8)

2. Quite las tapas de instalación de las cuatro esquinas

- Desajuste los tornillos, suelte la soga de las tapas de instalación y luego quítelas. (Remitirse a la Fig. 5-9)

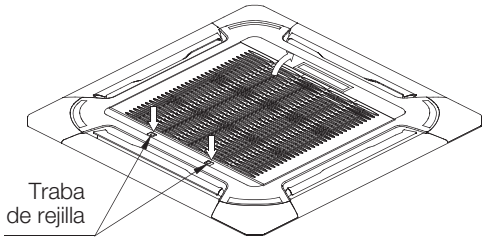


Fig 5.7

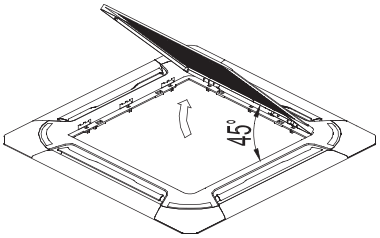


Fig 5.8

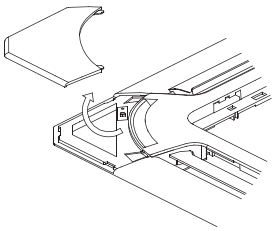


Fig 5.9

3. Instale el panel

- Aliñe con precisión el motor de vaivén del panel a las juntas de la cañería del cuerpo. (Remitirse a la Fig. 5-10)
- Ajuste los anclajes del panel al motor de vaivén y los lados opuestos a los ganchos correspondientes al receptor de agua. (Remitirse a la Fig. 5-10.1) Luego cuelgue los otros dos ganchos del panel al los soportes correspondientes del cuerpo (Remitirse a la Fig. 5-10.2)

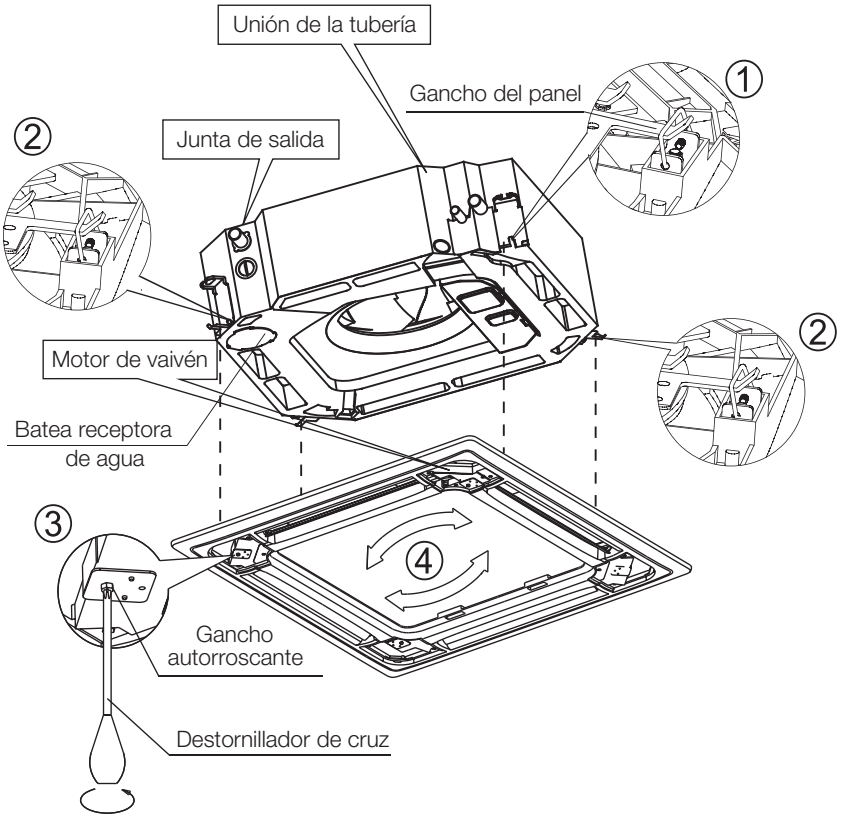


Fig 5.10

⚠ PRECAUCIÓN

No enrolle los cables del motor de vaivén a la esponja de sellado.

- Ajuste los cuatro ganchos a rosca del panel a fin de mantener el panel en posición horizontal y luego atorníllelos de forma pareja al cielorraso. (Remitirse a la Fig. 5-10.3).
- Regule el panel en la dirección de las flechas como se muestra en la Fig. 5-10.4 para alinear el centro del panel al centro de la abertura en el cielorraso. Asegúrese de que los ganchos de las cuatro esquinas estén bien firmes y asegurados.
- Siga atornillando los tornillos debajo de los ganchos del panel hasta que el espesor de la esponja que se encuentra entre el cuerpo y la salida del panel sea de 4~6mm. El borde del panel debe estar en contacto con el cielorraso. (Remitirse a la Fig. 5-11).
- El mal funcionamiento descripto en la Fig. 5-12 puede ocurrir debido a un mal ajuste de los tornillos. Si aún se observa un espacio entre el panel y el cielorraso luego de ajustar los tornillos, la altura de la unidad interior se debe volver a modificar. (Remitirse a la Fig. 5-3 de la izquierda).

  Puede modificar la altura de la unidad interior mediante las aberturas de las cuatro esquinas del panel, en caso de no afectar el levantamiento de la unidad interior y de no afectar la manguera de drenaje. (Remitirse a la Fig. 5-13 de la derecha).

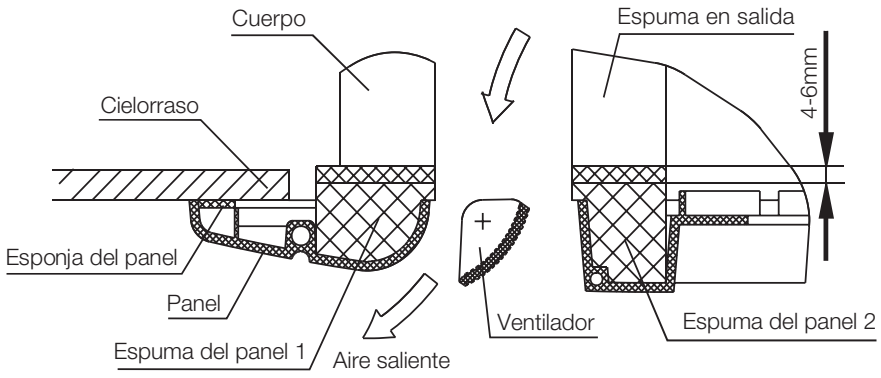


Fig 5.11

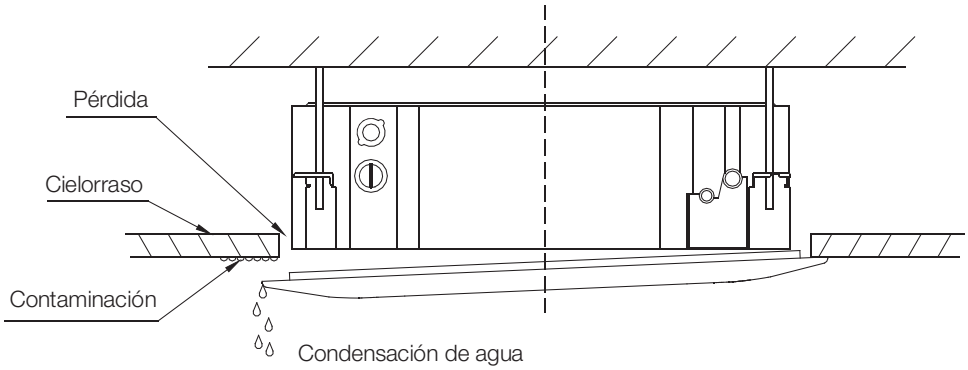


Fig 5.12

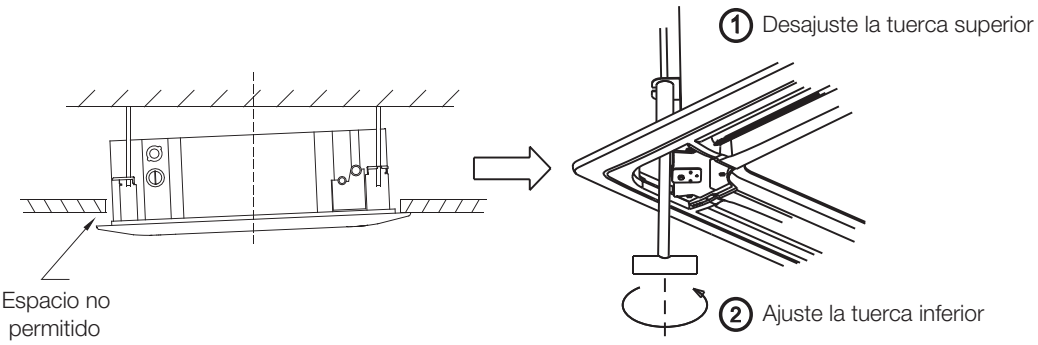


Fig 5.13

4. Ajuste la rejilla de entrada de aire al panel, luego conecte el terminador principal del motor de vaivén y de la caja de control con los terminadores correspondientes del cuerpo.

5. Vuelva a colocar la rejilla de entrada de aire siguiendo a la inversa el procedimiento descripto.

6. Vuelva a colocar las tapas de instalación.

- Asegure la soga de las tapas de instalación con el tornillo de la tapas de instalación. (Remitirse a la Fig. 5-14 de la izquierda)
- Ejerza leve presión sobre la tapa de instalación para introducirla en el panel. (Remitirse a la Fig. 5-14 de la derecha).

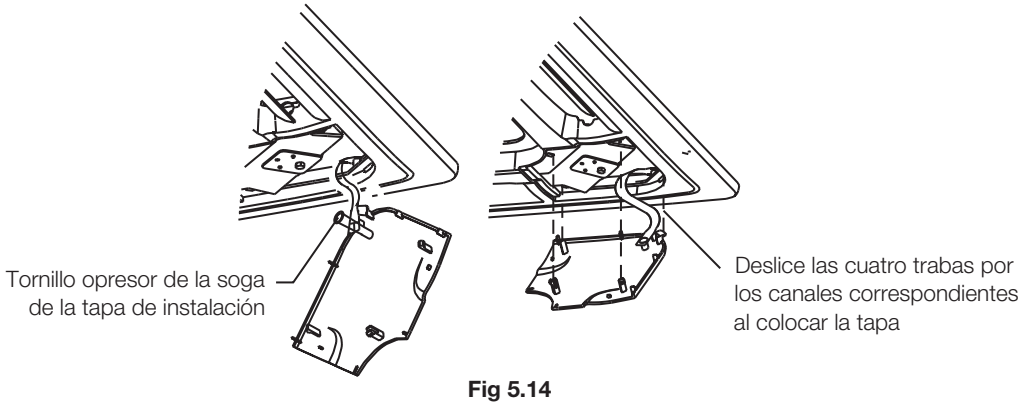

Tornillo opresor de la soga
de la tapa de instalación
Deslice las cuatro trabas por
los canales correspondientes
al colocar la tapa

Fig 5.14

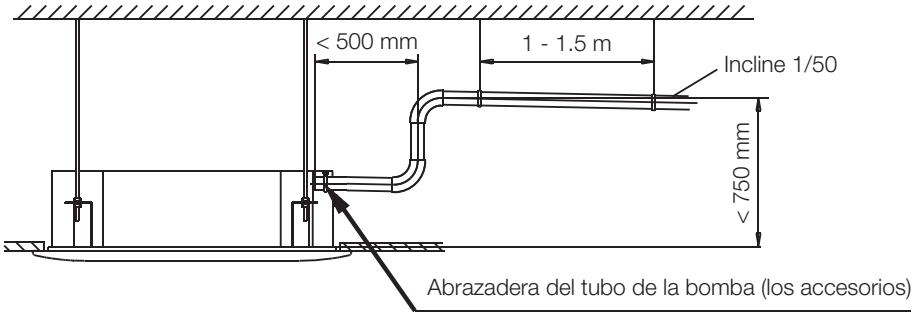


Fig 5.15

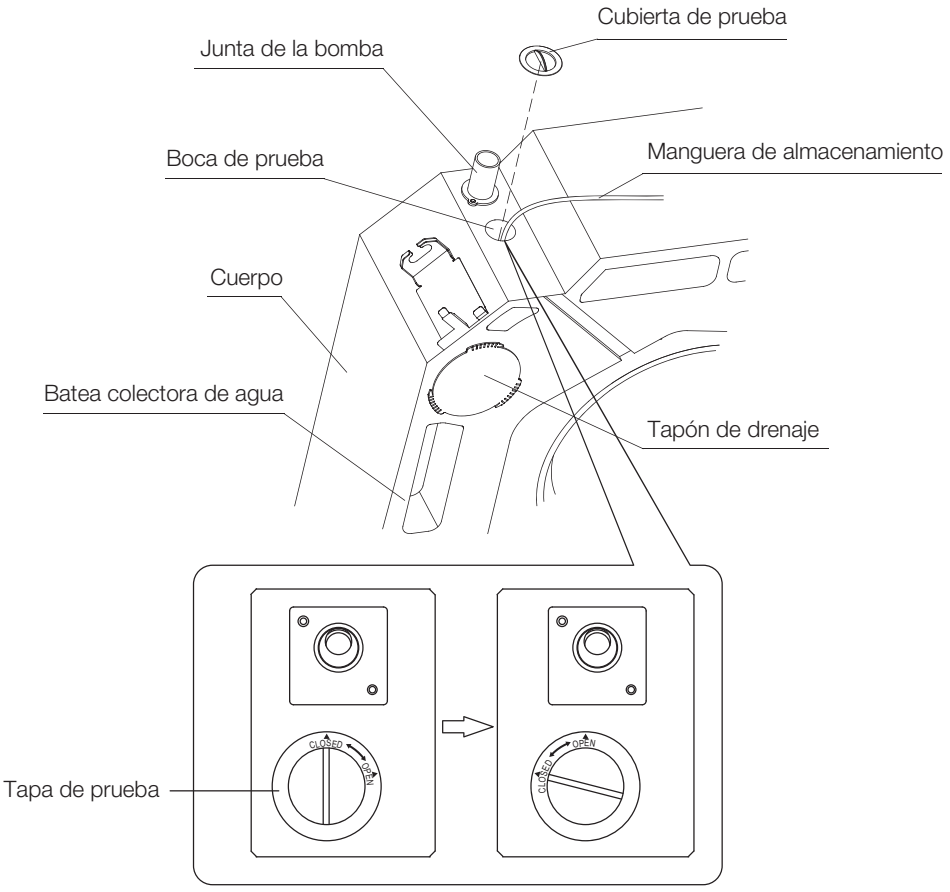


Fig 5.16

Prueba de drenaje

- **Verifique que la manguera de drenaje no esté dañada**
- **En las viviendas nuevas, esta prueba se debe realizar antes de finalizar el cielorraso.**

La unidad con la bomba

1. Quite la cubierta de prueba y cargue aproximadamente 200ml de agua en la batea colectora de agua.
2. Ponga en funcionamiento el acondicionador de aire en el modo “REFRIGERACIÓN”. Se debería escuchar el sonido de la bomba de desagote en funcionamiento. Verifique si el agua desagota de forma adecuada (Puede que demore 1 min debido a la longitud de la manguera de drenaje) y verifique que el agua gotee por las juntas.
3. Apague el acondicionador de aire y vuelva a colocar la tapa.

NOTA

Todas las ilustraciones en este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

5.4 INSTALE EL CONDUCTO DE DISTRIBUCIÓN

El acondicionador de aire se distribuye por medio de conductos de distribución.

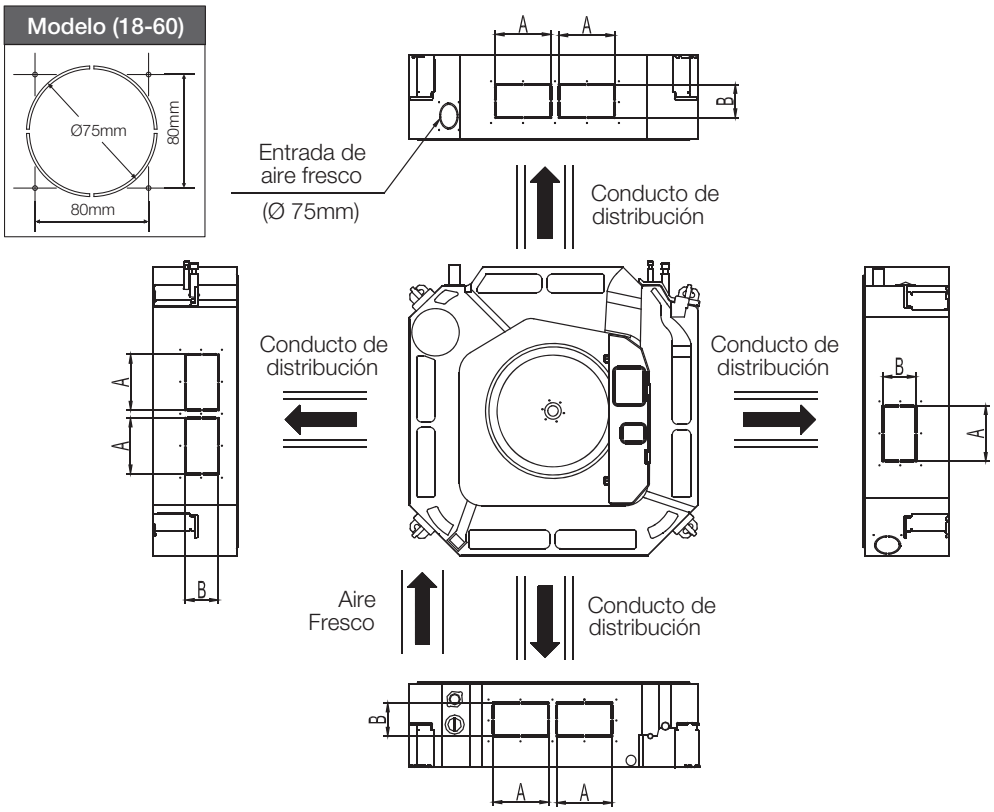


Fig 5.17

NOTA

Modelos del 18 al 30 Serie A=160mm; Serie B=75mm

Modelos del 36 al 60 Serie A=160mm; Serie B=95mm

En el caso de incluir un único conducto

El volumen de aire en el conducto es de alrededor de 300-360m3/h para los modelos del 18 al 30.

El volumen de aire en el conducto es de alrededor de 400-640m3/h para los modelos del 36 al 60.

La longitud máx. del conducto es de 2m.

La salida de aire original con la misma dirección del conducto debe sellarse en caso de contar con dos conexiones de conducto.

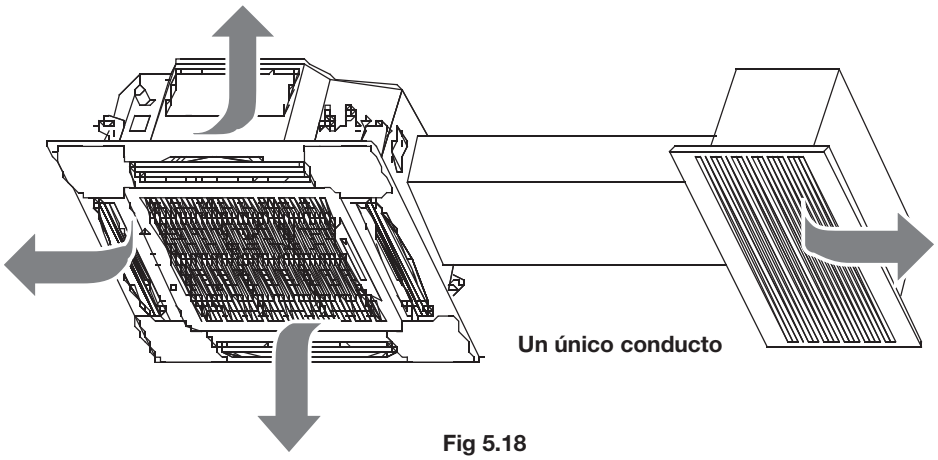


Fig 5.18

En el caso de incluir dos conductos

El volumen de aire en un ducto es de alrededor de 200-260m3/h para los modelos del 18 al 30.

El volumen de aire en un conducto es de alrededor de 300-500m3/h para los modelos del 36 al 60.

La longitud máx. de un conducto es de 1,5m.

Se debe sellar la salida de aire original con la misma dirección del ducto.

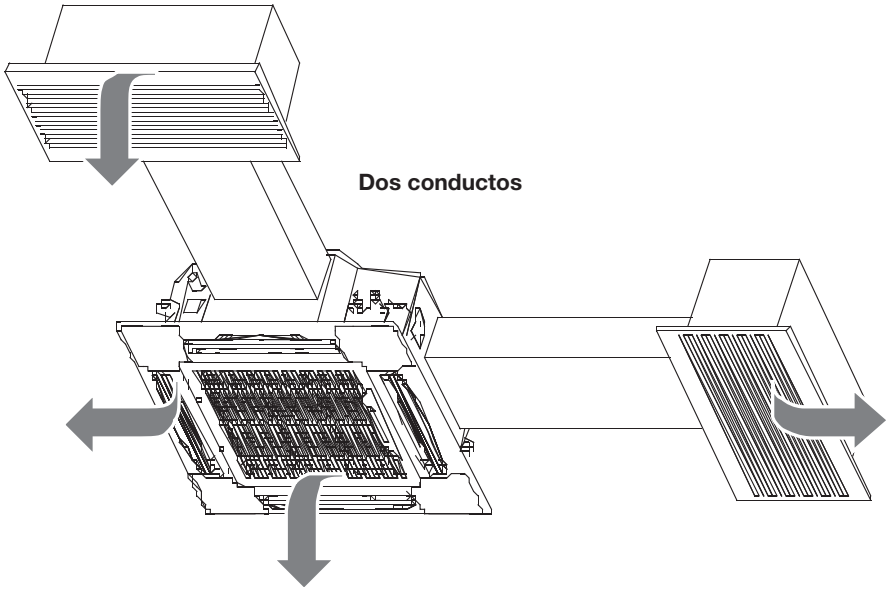


Fig 5.19

6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

6.1 LUGAR DE INSTALACIÓN

La unidad exterior se debe instalar en un lugar que cumpla con los siguientes requisitos:

- Tenga suficiente lugar para su instalación y mantenimiento.
- La salida y entrada de aire no deben estar obstruidas y no deben verse afectadas por fuertes vientos.
- Debe ser un lugar seco y con buena ventilación.
- La base debe ser plana y horizontal y debe soportar el peso de la unidad exterior. Además, no debe generar sonidos o vibraciones.
- Los vecinos no deben ser perturbados por ruidos o el aire que se expide. Debe permitir la fácil instalación del tubo de conexión o del cableado.
- Determinar la dirección de la salida de aire hacia donde no se bloquee el aire que se irradia.
- No debe existir peligro de fuego debido a pérdidas de gas inflamable.
- La longitud de la cañería que conecta la unidad exterior con la unidad interior no debe exceder la longitud máxima permitida.
- En el caso de que el lugar de instalación se encuentre expuesto a fuertes vientos, como por ejemplo debido a su cercanía a la costa, asegúrese de que el ventilador funcione de forma correcta al colocarlo en línea con la pared o mediante el uso de protección. (Remitirse a la Fig. 6-1)
- De ser posible, no instale la unidad en lugares con exposición directa a la luz solar.
- De ser necesario, coloque unas cortinas que no interfieran con el flujo del aire.
- En el modo calefacción, la unidad exterior desagota agua. La condensación debería drenarse de forma correcta por el orificio de drenaje hacia un lugar adecuado donde otros individuos no puedan tener acceso.
- Seleccione una ubicación que no se vea afectada por vientos helados, la acumulación de hojas u otros remanentes estacionales. De lo contrario, construirle algún tipo de protección.
- Coloque la unidad exterior tan cerca de la unidad interior como sea posible.
- De ser posible, elimine todo obstáculo cercano a fin de evitar que se vea afectado su rendimiento por la baja circulación de aire.
- La distancia mínima entre la unidad exterior y los obstáculos que se mencionan en la tabla de instalación no es de aplicación para una habitación hermética. Dejar abiertas dos de las tres direcciones (M,N,P) (Remitirse a la Fig. 6-5).

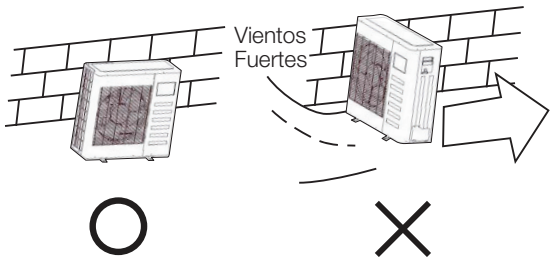


Fig. 6.1

NOTA

Todas las imágenes de este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

6.2. FIGURA DEL TAMAÑO DEL CUERPO

1. Unidad exterior del tipo Split

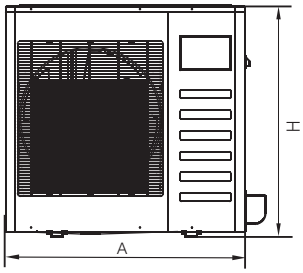


Fig. 6.2

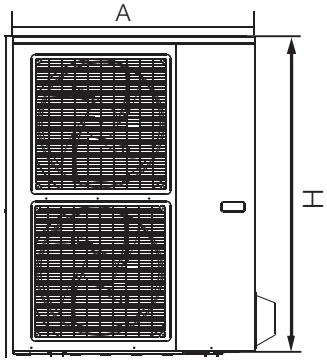


Fig. 6.3

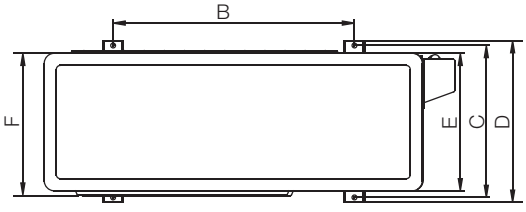


Fig. 6.4

Tabla 6-1 mm

MODELO	A	B	C	D	E	F	H	FIG
12	760	530	290	315	270	285	590	Fig. 6-2
18	760	530	290	315	270	285	590	Fig. 6-2
	845	560	335	360	312	320	700	Fig. 6-2
24	852	582	368	390	328	340	660	Fig. 6-2
	900	590	333	355	302	315	860	Fig. 6-2
	990	624	366	396	340	345	965	Fig. 6-2
30	990	624	366	396	340	345	965	Fig. 6-2
	900	590	333	355	302	315	860	Fig. 6-2
36	990	624	366	396	340	345	965	Fig. 6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig. 6-3
42	990	624	366	396	340	345	965	Fig. 6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig. 6-3
48	990	624	366	396	340	345	965	Fig. 6-2
	900	590	378	400	330	350	1170	Fig. 6-3
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig. 6-3
60	900	590	378	400	330	350	1170	Fig. 6-3
	938	634	404	448	368	392	1369	Fig. 6-3

2. Unidad exterior con descarga vertical

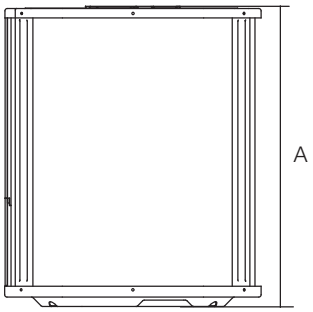


Fig. 6-5

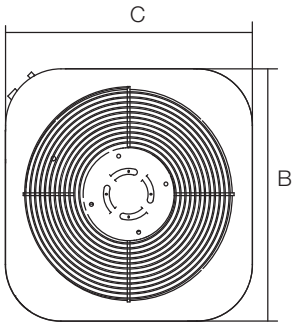


Fig. 6-6

Tabla 6-2 mm

MODELO	DIMENSIONES			OBSERVACIONES
	A	B	C	
18	633	554	554	Ver Fig. 6-5 Fig. 6-6
24	633	554	554	
36	759	554	554	
36	633	600	600	
48	759	710	710	
60	843	710	710	

3. Unidad exterior del centrifugador

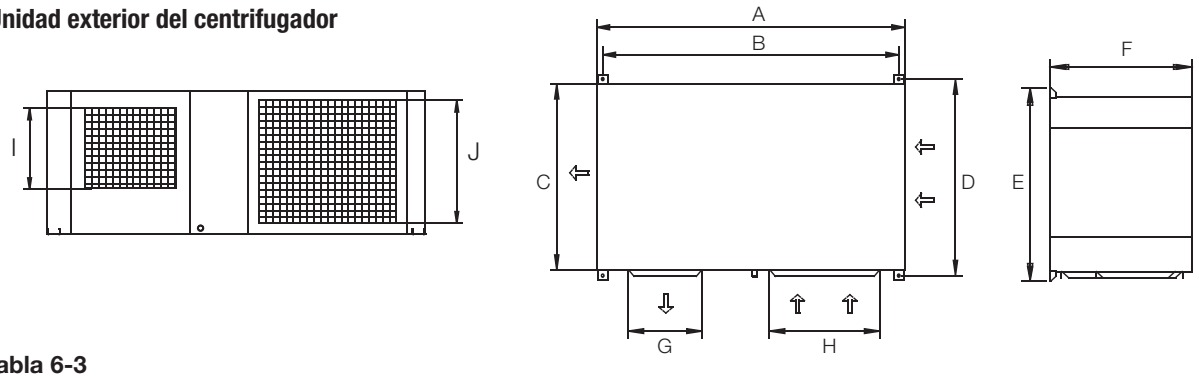


Fig. 6-7

Tabla 6-3 mm

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
24	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
36	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463
48	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463
60	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463

6.3 ESPACIO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Unidad exterior del tipo split

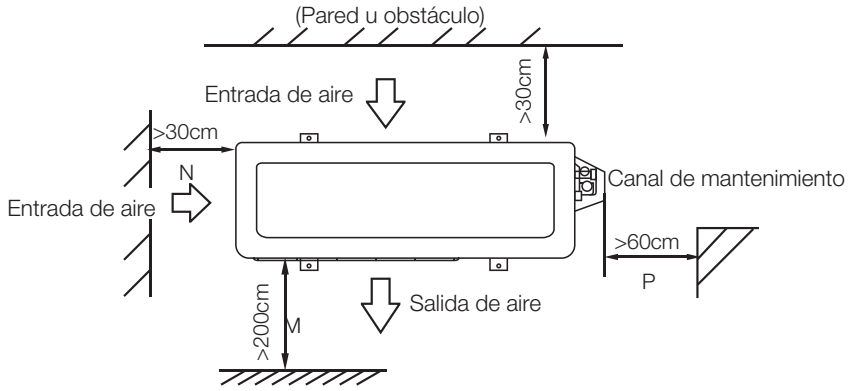


Fig. 6.8

2. Unidad exterior con descarga vertical

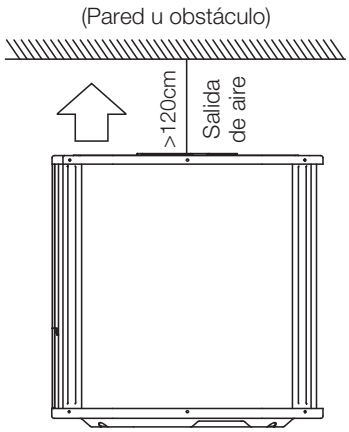


Fig. 6.9

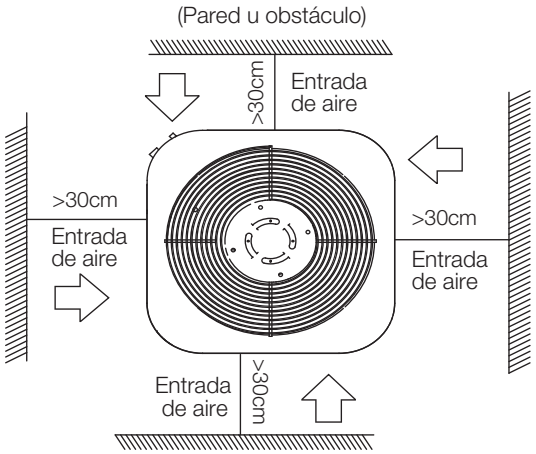


Fig. 6.10

3. Centrifugador de la unidad exterior

a) En el caso de que se encuentre suspendido en el aire.

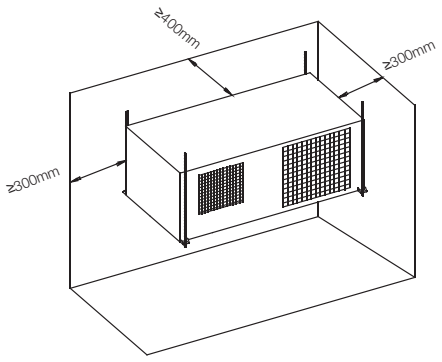


Fig. 6.11

b) En el caso de que se instale sobre el piso.

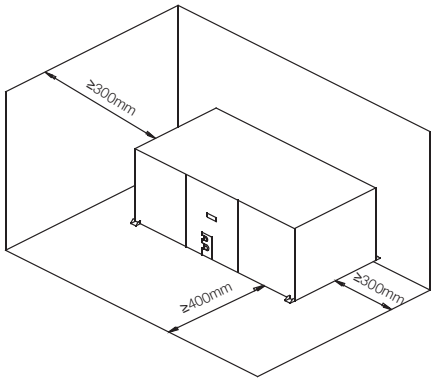


Fig. 6.12

NOTA

Todas las imágenes de este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

6.4 CONFIGURACIÓN DISPONIBLE

Existen cuatro configuraciones diferentes disponibles para la unidad exterior con sólo cambiar los paneles y la posición del ventilador

NOTA

Recuerde que el peso del ventilador es aproximadamente 30kg, y mantenga tanto la unidad como el equipo relevante cubierto un plástico durante el trabajo de instalación.

Modificación de la entrada de aire

Para cambiar la entrada de aire sólo es necesario intercambiar la posición de los paneles indicados. Ambos paneles usan tornillos para asegurarlos al chasis de la unidad.

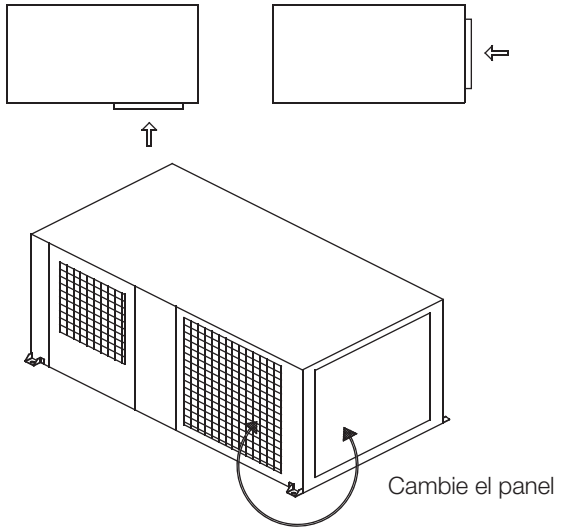


Fig 6-13

Para cambiar la salida de aire también es necesario intercambiar los paneles. El panel de la salida del ventilador está sujeto a la estructura del ventilador, la cual debe montarse como se muestra a continuación.

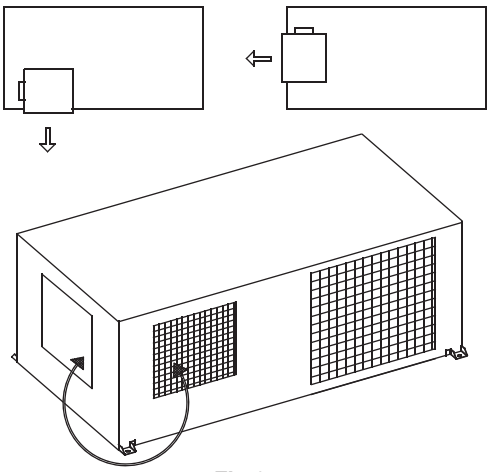


Fig 6-14

6.5 TRASLADO E INSTALACIÓN

- Debido a que el centro de gravedad de la unidad no coincide con su centro físico, favor de levantarlo con sumo cuidado si usa una eslinga.
- Nunca lo agarre de la entrada de aire de la unidad exterior para evitar deformaciones.
- No toque el ventilador con las manos u otros objetos.
- No lo incline con un ángulo mayor a 45º, ni lo apoye sobre sus costados.
- Realice un basamento de hormigón conforme a las especificaciones de las unidades exteriores. (Remitirse a la Fig. 6-15).
- Asegure de forma adecuada los pies de la unidad con tornillos para evitar que colapse en el caso de un terremoto o fuertes vientos. (Remitirse a la Fig. 6-15).

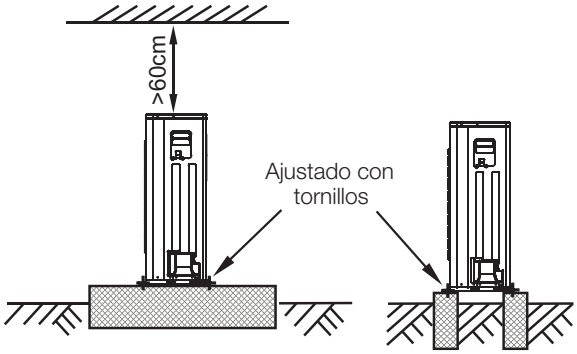


Fig 6-15

NOTA

Todas las ilustraciones en este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

Base de hormigón

1. La base puede ser plana y se recomienda que sea por encima de los 10---300 mm del nivel del suelo.
2. Instale un drenaje alrededor de la base para lograr un desagüe fluido.
3. Cuando instale la unidad exterior sujétela con pernos de anclaje de M10.
4. Cuando instale la unidad en el techo o la terraza, el agua drenada a veces se convierte en hielo durante alguna mañana muy fría. Por lo tanto, evite drenar el agua en áreas donde circule gente ya que puede ser resbaladizo.

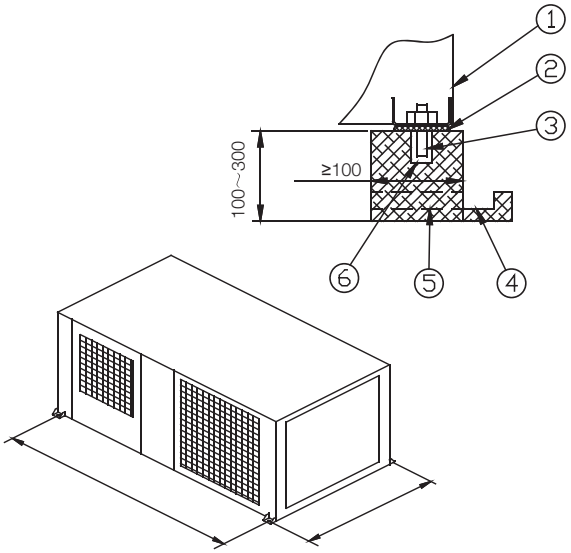


Fig 6-16

Tabla 6-4

Nº	DESCRIPCIÓN
1	Unidad exterior
2	Goma anti vibración
3	Perno de anclaje M10
4	Drenaje (Ancho 100x profundidad 150)
5	Drenaje
6	Mortero para el anclaje (Ø100x profundidad 150)

Tabla 6-5 **mm**

MODELO DE UNIDAD	B	C
18~24	1120	720
30~36	1338	820
48	1338	820

Unidad suspendida

1. Cuelgue la unidad como lo indica el gráfico.
2. Asegúrese de que el cielorraso resista el peso de la unidad exterior indicada en la etiqueta de especificaciones.

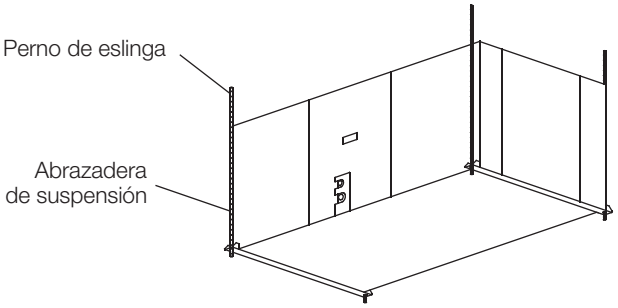


Fig. 6-17

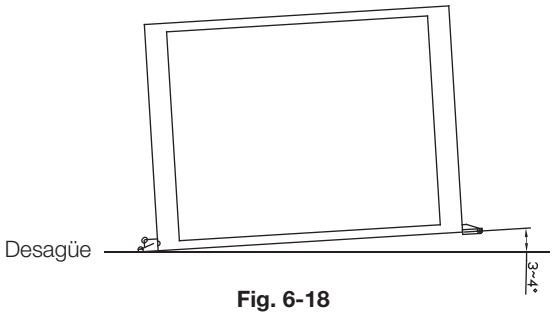


Fig. 6-18

NOTA

Asegúrese de mantener un ángulo 3-4 grados entre la unidad y el piso cuando la unidad esté instalada en un ambiente de baja temperatura y húmedo.

Asegúrese de que el hielo en el chasis de la unidad exterior pueda quitarse cuando la unidad esté instalada en un ambiente de baja temperatura y húmedo.

La unidad exterior debe estar instalada en un estante a 30cm de altura. La temperatura ambiente debe ser mayor a 0°. La máquina debe estar instalada en el interior.

7. TUBO DEL REFRIGERANTE (unidad con función TWINS)

7.1 LARGO Y ALTURA DE CAÍDA PERMITIDA DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE

NOTA

El largo reducido del tubo de ramificación es de 0,5m del largo equivalente del tubo.

Tabla 7-1

		VALOR PERMITIDO		TUBERÍA
LARGO DEL TUBO	**Largo del tubo total (actual)**	18K+18K	30m	L+L1+L2
		24K+24K/ 30K+30Km	50m	
	(más lejano de la línea del tubo bifurcado)	15m		L1, L2
	(más lejano de la línea del tubo bifurcado)	10m		L1 -L2
ALTURA DE CAÍDA	**Altura de caída de la unidad interior y la exterior**	20m		H1
	Unidad interior a altura de caída de unidad interior	0,5m		H2

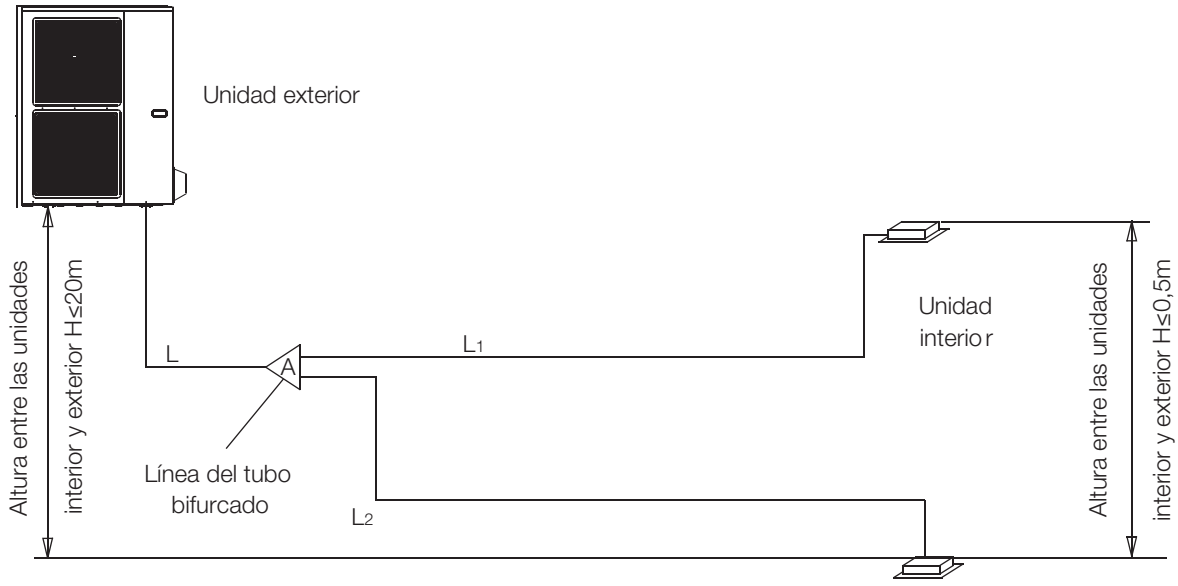


Fig. 7-1

NOTA

Los tubos bifurcados utilizados deben ser fabricados por Midea, de lo contrario no funcionarán. Las unidades interiores deben instalarse de manera equivalente a ambos lados del tubo bifurcado tipo U.

7.2 EVACÚE CON LA BOMBA DE VACÍO

1. Use la bomba de vacío a un nivel menor a -0,1 MPa y con la capacidad de descarga de aire por encima de 40L/min.
2. No es necesario vaciar la unidad exterior; no abra las válvulas de cierre del tubo de gas y de líquido de la unidad exterior.
3. Asegúrese de que la bomba de vacío funcione por debajo de -0,1 MPa luego de 2 horas o si se supera el tiempo de operación. Si la bomba funcionó durante 3 horas o más, no sería posible que alzara los 0,1MPa o menos, por favor verifique si hay agua o pérdida de gas dentro del tubo.

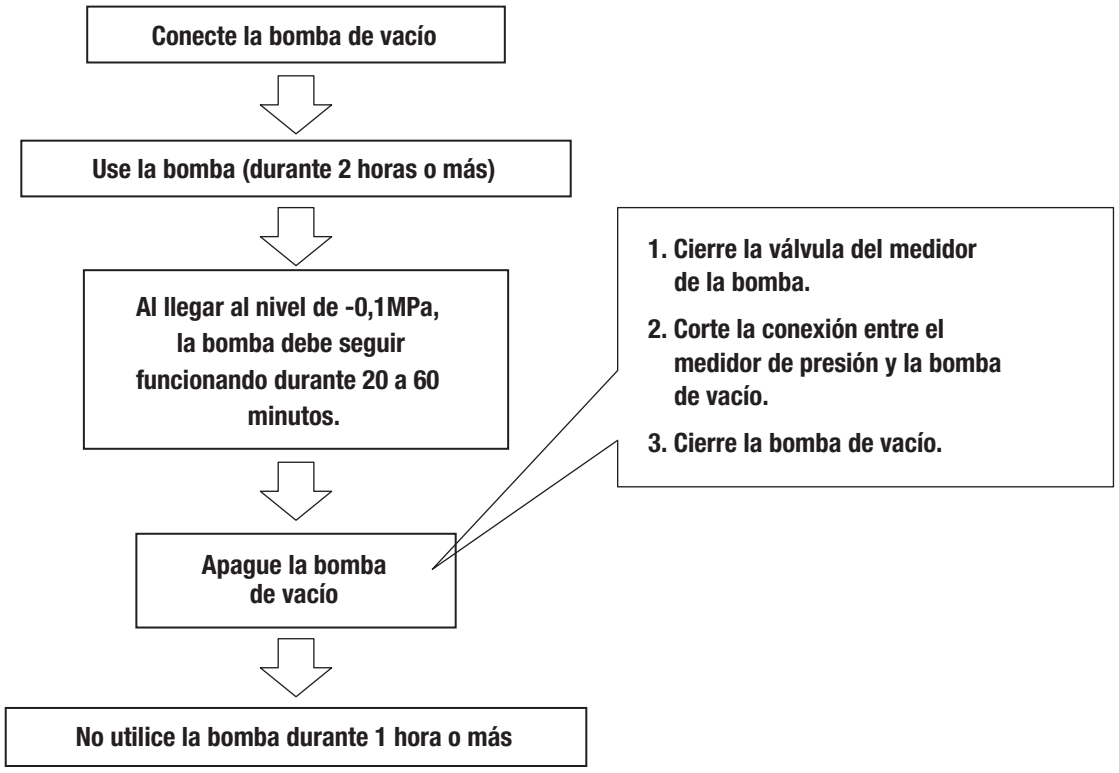

Conecte la bomba de vacío
Use la bomba (durante 2 horas o más)
Al llegar al nivel de -0,1MPa, la bomba debe seguir funcionando durante 20 a 60 minutos.
1. Cierre la válvula del medidor de la bomba.
2. Corte la conexión entre el medidor de presión y la bomba de vacío.
3. Cierre la bomba de vacío.
Apague la bomba de vacío
No utilice la bomba durante 1 hora o más

Fig. 7-2

⚠ PRECAUCIÓN

No mezcle los distintos refrigerantes ni haga mal uso de las herramientas y las medidas que tienen contacto directo con los refrigerantes.

- No utilice gas refrigerante para quitar el aire.
- Si el nivel de la bomba de vacío no alcanza los -0,1MPa, verifique si hay una pérdida. Si no la hay, vuelva a utilizar la bomba de vacío 1 o 2 horas después.

7.3 CANTIDAD DE REFRIGERANTE PARA AGREGAR

El tubo bifurcado debe instalarse en forma horizontal, el ángulo de error no debe ser mayor a los 10°. De lo contrario, no funcionará correctamente.

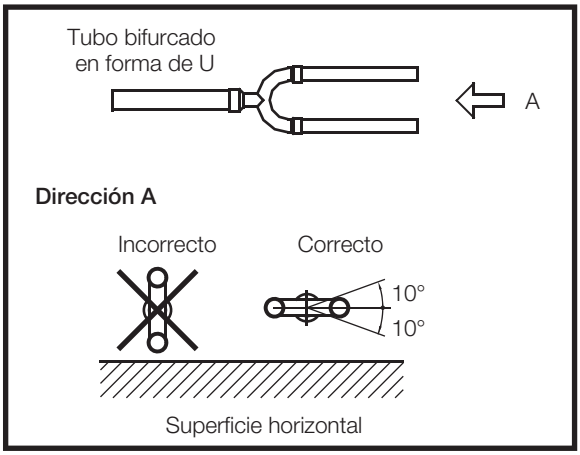


Fig. 7-3

8. INSTALACIÓN DEL TUBO DE CONEXIÓN

Verifique que la altura de caída entre la unidad interior y la unidad exterior, el largo del tubo refrigerante y que la cantidad de dobladuras sean acorde a los siguientes requisitos:

Tabla 8-1

TIPOS DE MODELOS	MODELO	LARGO DEL TUBO DEL REFRIGERANTE (m)	ALTURA DE CAÍDA MÁX. (m)
50Hz condición T1/R22 Acondicionador de aire split	12K	15	8
	18K - 24K	30	10
	30K - 42K	50	20
	48K - 60K	50	25
50Hz acondicionador de aire de descarga vertical/R22, acondicionador de aire split y acondicionador de aire de descarga vertical	12K	15	8
	18K - 24K	30	10
	30K - 42K	30	25
R410A acondicionador de aire split inverter y ventilador centrífugo en unidad exterior	12K	10	5
	18K - 24K	25	12
	30K	25	15
	36K	30	20
	48K - 60K	50	25
50Hz/60Hz condición T3 (unidad exterior)	18K - 24K	25	10
	30K	30	15
	36K	30	20
	42K - 60K	50	25
50Hz/60Hz condición T3 (unidad exterior)	18K - 24K	25	15
	30K	30	20
	36K	30	25
	42K	50	30
	48K - 60K	50	35
Unidad de interconexión rápida	12K - 18K	5	5

⚠ PRECAUCIÓN

Toda la tubería debe ser proporcionada por un técnico en refrigeración y debe cumplir con las normas locales y nacionales.
No deje que aire, polvo u otras impurezas ingresen en el sistema de tuberías durante el momento de instalación.
El tubo de conexión no debe instalarse hasta que se hayan fijado las unidades exterior e interior.
Mantenga el tubo de conexión seco y evite que haya humedad durante la instalación.
Realice la aislación de calor en ambos lados de las tuberías de gas y líquido. De lo contrario, podría haber pérdida de agua.

8.1 PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE TUBERÍAS

1. Haga un agujero en la pared (para el tamaño del conducto de la pared) luego coloque los accesorios como el conducto y la cubierta.
2. Una con cinta el tubo de conexión con los cables. Pase el tubo de conexión encintado por la pared al conducto exterior. Tenga cuidado con la distribución de la cañería para evitar daños.
3. Conecte los tubos. Remitirse a “Cómo conectar los tubos” para más detalles.
4. Expulse el aire con la bomba de vacío. Remitirse a “Cómo expulsar el aire de la bomba de vacío” para más detalles.
5. Abra la válvula de cierre de la unidad exterior para que el tubo del refrigerante conecte la unidad interior con la unidad exterior para la circulación de éste.
6. Verifique si hay pérdidas. Verifique todas las uniones con el detector de pérdidas o agua con jabón.
7. Cubra las uniones del tubo de conexión con el revestimiento a prueba de sonido/aislante (accesorios) y únalo bien con cintas para evitar pérdidas.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de cubrir bien con material aislante todas las partes expuestas de las juntas cónicas del tubo y del tubo del refrigerante del lado del líquido y del lado del gas.

Asegúrese de que no haya huecos entre ellos.
La aislación incompleta puede provocar condensación de agua.

Cómo conectar la tubería

1. Abocardado

Corte el tubo con un cortador de tubo. (Véase Fig. 8-1).

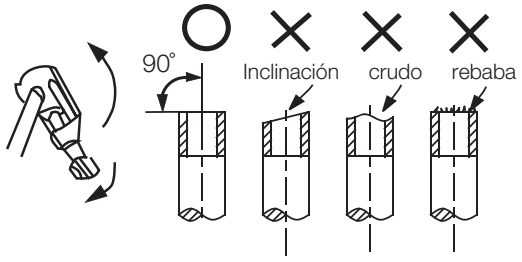
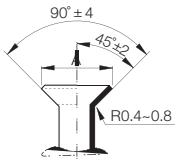


Fig. 8-1

- Inserte una tuerca cónica en el tubo y abocarde el tubo.
- Remitirse a Tabla 8-2 para la dimensión de los espacios de las tuercas cónicas.

Tabla 8-2

Calibrador de tubos	Par de apriete	Dimensiones de abocardado A (mm)	
		mín.	máx.
Ø6,4	14,2~17,2N.m. (144~176 kgf.cm)	8,3	8,7
Ø9,5	32,7~39,9N.m. (333~407 kgf.cm)	12, 0	12, 4
Ø12,7	49,5~60,3N.m. (504~616 kgf.cm)	15, 4	15, 8
Ø15,9	61,8~75,4N.m. (630~770 kgf.cm)	18, 6	19, 0
Ø19,1	97,2~118,6N.m. (990~1210 kgf.cm)	22, 9	23, 3
Forma del ensanchamiento			



2 Conecte primero la unidad interior, y luego la unidad exterior.

- Doble la tubería de manera correcta. No la rompa.

Fig. 8-2

- El ángulo de flexión no debe superar los 90º.
- Es preferible que la flexión sea en el centro del tubo. Cuanto más largo es el radio de flexión, mejor.
- No doblar el tubo más de tres veces.
- Al conectar la tuerca cónica, revista la tuerca de adentro y de afuera con aceite o aceite con base éster, y primero ajustarlo manualmente con 3 o 4 vueltas antes de ajustarlo firmemente.

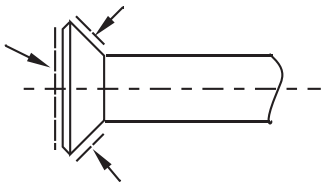


Fig. 8-3

- Asegúrese de usar la llave de tuerca y la llave de torsión juntas al conectar o desconectar los tubos en la unidad. (Fig. 8-4)

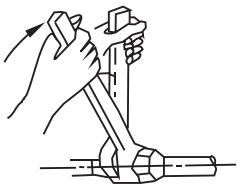


Fig. 8-4

⚠ PRECAUCIÓN

Un par de torsión muy grande puede dañar el extremo cónico del caño y uno muy pequeño puede provocar pérdidas. Determine el par de torsión de acuerdo con la Tabla 8-2.

Luego de finalizar con el trabajo de conexión, asegúrese de revisar que no haya fugas de gas.

Cómo expulsar el aire con una bomba de vacío

• Operación de la válvula de cierre

1. Apertura de la válvula de cierre.

1) Quite la tapa y gire la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave hexagonal.

2) Gire hasta que el vástago no gire más. No use mucha fuerza para cerrar la válvula. Si lo hace, puede romperse. Siempre utilice una herramienta especial.

3) Asegúrese de ajustar bien la tapa.

2. Cierre de la válvula de cierre

1) Quite la tapa y la válvula en el sentido de las agujas del reloj con la llave hexagonal.

2) Ajuste firmemente la válvula hasta que el vástago haga contacto con el cuerpo principal.

Asegúrese de ajustar bien la tapa.

Para el par de apriete, ver la tabla de abajo.

Tabla 8-3

Par de apriete N.M. (girar en el sentido de las agujas del reloj para cerrar)				
Tamaño de válvula de cierre	**Vástago (cuerpo de la válvula)**		**Tapa (de la válvula)**	**Tuerca de mantenimiento**
Ø6,4	5,4~6,6	Llave hexagonal 4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø9,5				
Ø12,7	8,1~9,9		18~22	
Ø15,9	13,5~16,5	Llave hexagonal 6 mm	23~27	
Ø22,2	27~33	Llave hexagonal 10 mm	36~44	
Ø25,2				

⚠ PRECAUCIÓN

Siempre use una manguera de carga para la conexión del puerto de servicio.

Luego de ajustar la tapa, verifique que no haya fugas de refrigerante.

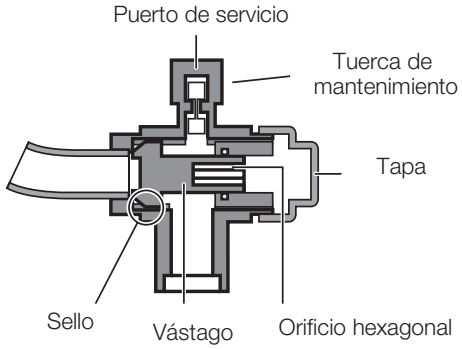


Fig. 8-5

Cómo usar la bomba de vacío

1. Afloje y quite las tuercas de mantenimiento de las válvulas de cierre A y B, y conecte la manguera de carga de la válvula de distribución al puerto de servicio de la válvula de cierre A. (Asegúrese de que las válvulas de cierre A y B estén cerradas).
2. Conecte la junta de la manguera de carga a la bomba de vacío.
3. Abra completamente la palanca del lado de “baja” de la válvula de distribución.
4. Encienda la bomba de vacío. Al principio, afloje un poco la tuerca de mantenimiento de la válvula de cierre B para verificar si entra aire (el sonido de la bomba cambia y el indicador del medidor compuesto se coloca bajo cero). Luego ajuste la tuerca de mantenimiento.
5. Al finalizar, cierre por completo la palanca de la válvula de distribución y apague la bomba de vacío. Deje que bombee durante 15 minutos o más y verifique que el medidor de compuestos indique -76cmHg (-1X105Pa).
6. Afloje y quite la tapa de las válvulas de cierre A y B para abrir las válvulas A y B, luego ajuste la tapa.
7. Quite la manguera de carga del puerto de servicio de la válvula de cierre A y ajuste la tuerca.

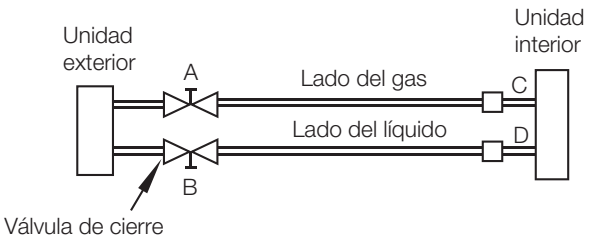


Fig. 8-6

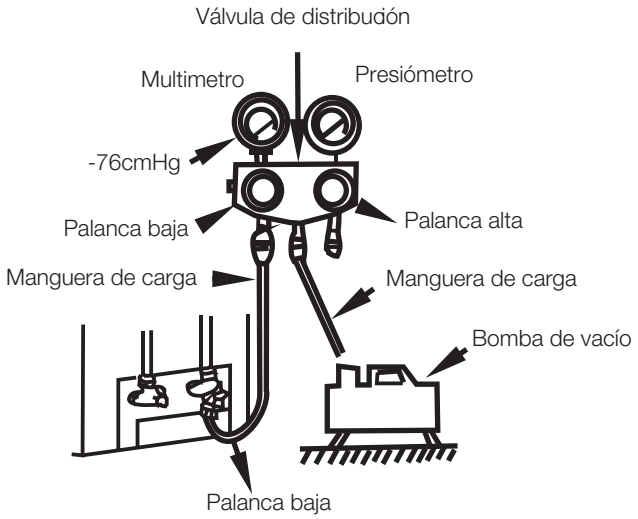


Fig. 8-7

8.2. INSTALACIÓN DEL TUBO DE REFRIGERANTE

Longitud y altura de caída permitidas de la tubería

Los requisitos son diferentes al instalar la unidad exterior, por favor remítase al manual de instalación de la unidad exterior para más información.

Material y tamaño de la tubería

Se pueden adquirir tres longitudes de tubos (3m, 5m, 10m).

⚠ PRECAUCIÓN

- Ventile el aire si hubiera alguna pérdida de refrigerante durante la instalación. El líquido refrigerante genera un gas tóxico al contacto con el fuego.
- Asegúrese de que no haya pérdida de refrigerante luego de la instalación. El líquido refrigerante genera un gas tóxico al contacto con el fuego.

8.3 CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL

La unidad exterior tiene carga de refrigerante de fábrica. Algunos sistemas requieren carga adicional dependiendo de la longitud de los tubos. El refrigerante adicional a cargarse se calcula con la siguiente fórmula:

R22:

(longitud del tubo - 5cm) x 30g/m

R410A:

Lado del líquido: φ6,35 (longitud del tubo – 5m) x 15g/m
Lado del líquido: φ9,52 (longitud del tubo – 5m) x 30g/m

⚠ PRECAUCIÓN

No se puede cargar el refrigerante hasta que el cableado no esté completo.
Cargar el refrigerante después de realizar las pruebas de pérdidas y de evacuar con la bomba de vacío.

Al cargar un sistema, debe tener cuidado de no exceder el máximo permitido, por el riesgo de que el líquido rebalse.

La carga con alguna sustancia inapropiada puede provocar explosiones o accidentes, siempre asegúrese de que el refrigerante sea el apropiado.

Los contenedores de refrigerante deben abrirse con cuidado.

Siempre use guantes y proteja sus ojos cuando cargue el refrigerante.

9. CÓMO CONECTAR EL TUBO DE DRENAJE

Instalación del tubo de drenaje de la unidad interior

- Puede utilizar un tubo de polietileno como tubo de drenaje (diámetro ext. 37-39mm, diámetro int. 32mm). Se puede adquirir en mercados locales o de su distribuidor.

- Coloque la boca del tubo de drenaje donde comienza el tubo de impulsión del cuerpo, y sujete el tubo de drenaje con la funda del tubo de salida (accesorios) firmemente con la abrazadera para el tubo (accesorio).

- El tubo de impulsión del cuerpo y el tubo de drenaje (en especial en la parte interna) deben estar cubiertos uniformemente por el revestimiento del tubo de salida (accesorios) y estar unidos firmemente con el pistón para evitar la condensación causada por la entrada de aire.

- Para evitar que el agua vuelva hacia el acondicionador de aire cuando éste está apagado, por favor incline el tubo de drenaje hacia abajo y hacia el exterior (lado de salida) con una inclinación mayor a 1º/50º. Y evite que se formen bultos o depósitos de agua.

- No arrastre el tubo de drenaje violentamente al conectarlo para evitar tirar del cuerpo. Se debe colocar un punto de apoyo cada 1~1.5m para evitar que el tubo se flexione. O puede atar el tubo de drenaje con el tubo de conexión para fijarlo.

- Si se trata de un tubo de drenaje extenso, es conveniente ajustar la parte interna con un tubo protector para evitar que se afloje.

- Si la salida del tubo es más alta que la junta de la bomba del cuerpo principal, el tubo debe colocarse lo más vertical posible. Y la distancia de altura debe ser menor a 200mm, de lo contrario el agua desbordará cuando se apague el acondicionador de aire.

- El extremo del tubo de drenaje debe estar a más de 50mm por encima del suelo o del fondo del conducto del tubo, y no sumergido en el agua. Si usted descarga el agua directamente en un drenaje o alcantarilla, asegúrese de sellar el tubo en forma de U usando Aquaseal doblando el tubo hacia arriba para evitar que entren olores hediondos a la casa a través del tubo de drenaje.

Prueba de drenaje

- **Verifique que el tubo de drenaje no esté bloqueado.**
- **Las casas nuevas deben realizar esta prueba antes de terminar de hacer el techo.**

1. Quite la cubierta de prueba y cargue aproximadamente 200ml de agua en la batea colectora de agua.
2. Ponga en funcionamiento el acondicionador de aire en el modo “COOLING” (refrigeración). Escuche el sonido de la bomba de desagote en funcionamiento. Verifique si el agua desagota de forma adecuada (Puede que demore 1 min debido a la longitud de la manguera de drenaje) y verifique si el agua gotea por las juntas.
3. Apague el acondicionador de aire y vuelva a colocar la tapa.

NOTA

El tapón de drenaje se utiliza para vaciar el depósito de agua para mantenimiento del acondicionador de aire. Por favor, déjelo puesto en todo momento durante la operación para evitar pérdidas.

Instalación de la junta de drenaje de la unidad exterior

Coloque el sello en la junta de drenaje, luego inserte la junta en el orificio de la bandeja de la unidad exterior, gire 90° para ensamblarlos de manera segura. Conecte la junta de drenaje con una manguera de drenaje de extensión (se puede comprar en cualquier tienda local), en caso de que haya drenaje de condensado de la unidad exterior en modo de calefacción.

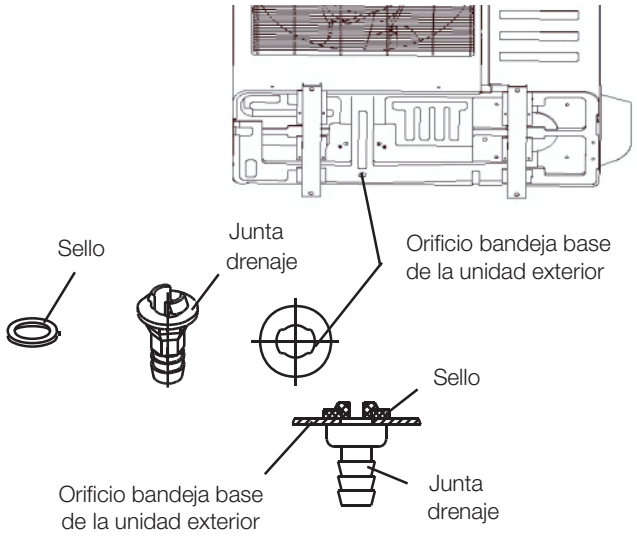


Fig. 9-1

NOTA

Todas las ilustraciones en este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

10. CABLEADO

El artefacto se debe instalar conforme a lo establecido por las normas nacionales de cableado.

El acondicionador de aire debe utilizar una fuente de energía separada con tensión nominal.

La fuente de energía externa al acondicionador de aire deberá tener cable a tierra, el cual deberá estar vinculado con el cable a tierra de la unidad exterior e interior.

El trabajo de cableado deberá estar realizado por personas capacitadas de acuerdo al gráfico del circuito.

Se debe agregar en el cableado un dispositivo de desconexión omnipolar que tenga al menos 3mm de separación en los polos y un dispositivo de corriente residual (RCD) con tensión nominal arriba de 10mA, de acuerdo a las normas nacionales.

Asegúrese de que el cableado no quede enredado.

No encienda la unidad hasta no haber revisado con cuidado el cableado.

La designación del cable de alimentación es H07RN-F.

NOTA

Observación de la Directiva EMC 2004/108/EC

Para evitar centelleo durante el encendido del compresor (proceso técnico), siga las siguientes condiciones de instalación.

1. La conexión eléctrica del acondicionador de aire debe estar hecha en el principal sistema distribución de energía. La distribución debe ser de baja resistencia, generalmente la resistencia necesaria se alcanza en un punto de fusión 32 A.
2. No debe conectarse otro equipo en esta línea de alimentación.
3. Para conocer qué instalaciones están permitidas, por favor contáctese con su proveedor de energía, si existen restricciones para productos como lavarropas, acondicionadores de aire u hornos eléctricos.
4. Para más datos sobre energía eléctrica del acondicionador de aire, ver la placa de especificaciones del producto.
5. Si tiene dudas, contacte a su proveedor local.

10.1 Conecte el cable

- Quite los tornillos de la tapa. (Si no hay una tapa en la unidad exterior, quite los tornillos del panel y tire en dirección a la flecha para quitar el panel protector). (Véase Fig. 10-1).
- Conecte los cables conectores a las terminales según se identifican con sus números respectivos en el bloque terminal de la unidad exterior y la interior.
- Vuelva a colocar la tapa o el panel de protección.
- La temperatura del circuito refrigerante será elevada, favor de mantener el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.

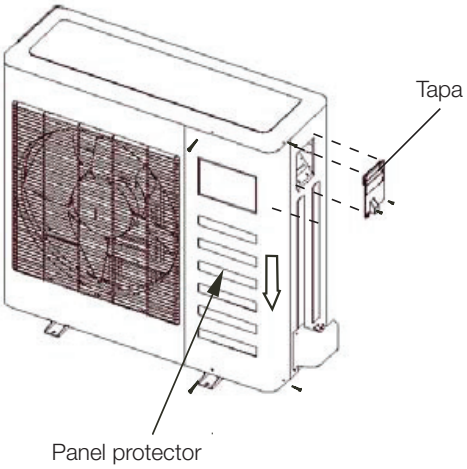


Fig. 10-1

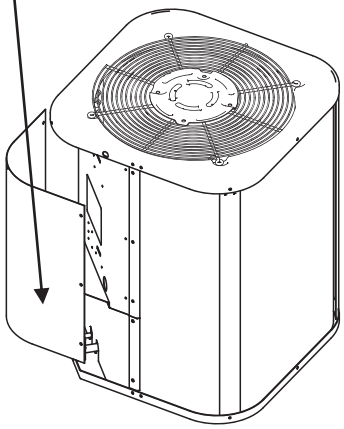


Fig. 9-2

Unidad exterior del modelo de descarga vertical

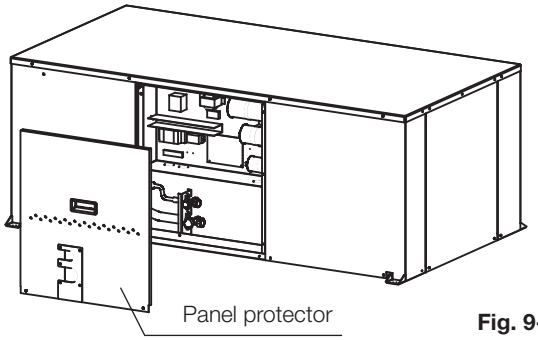


Fig. 9-3

Ventilador centrífugo de la unidad exterior

NOTA

Todas las ilustraciones en este manual se proporcionan con fines explicativos. Pueden mostrar leves diferencias con el acondicionador de aire que usted adquirió (dependiendo del modelo). Debe prevalecer la forma real del equipo.

10.2 ESPECIFICACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

(Ver Tabla 10-1~Tabla 10-8)

10.3 GRÁFICO DE CABLEADO

(Ver Figura 10-1~ Figura 10-8)

10.4 UNIDAD EXTERIOR

1. Quite la cobertura de las partes eléctricas de la unidad exterior.
2. Conecte los cables conectores a las terminales según se identifican con sus números respectivos en el bloque terminal de la unidad exterior y la interior. (Se debe retirar la longitud de la funda del cable de conexión e insertar en el bloque terminal).
3. Para evitar el ingreso de agua, forme un círculo con el cable de conexión según se muestra en el gráfico de instalación de las unidades exterior e interior.
4. Aísle los cables no utilizados (conductores) con cinta de PVC. No deben tener contacto con ninguna parte eléctrica o de metal.

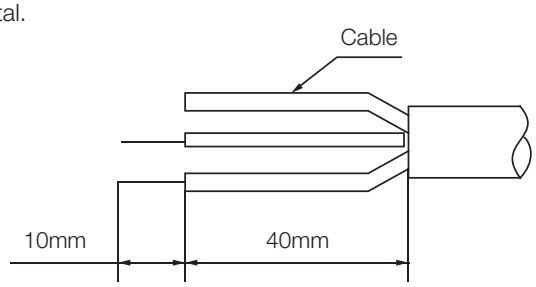


Fig.10-2

> **⚠ PRECAUCIÓN**
> Las conexiones de cables incorrectas pueden provocar desperfectos eléctricos.

11. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. La prueba de funcionamiento debe llevarse a cabo luego de completar toda la instalación.

2. Por favor, confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:
   - Que la unidad exterior y la unidad interior están instaladas correctamente.
   - Que las tuberías y el cableado están instalados correctamente.
   - Que el sistema de tuberías del refrigerante no tiene pérdidas.
   - Que el sistema de drenaje no está obstruido.
   - Que la aislación de calor funciona correctamente.
   - Que el cable a tierra esté conectado correctamente.
   - Que la longitud de la tubería y la capacidad de carga agregada del refrigerante hayan sido registrados.
   - Que la tensión concuerde con la tensión nominal del acondicionador de aire.
   - Que no haya obstáculos en la salida y entrada de las unidades exterior e interior.
   - Que las válvulas de cierre de gas y líquido estén abiertas.
   - Que el acondicionador de aire esté pre-calentado al encenderlo.

3. De acuerdo a los requerimientos del usuario, instale el soporte del control remoto donde la señal pueda alcanzar fácilmente la unidad interior.

4. Prueba de funcionamiento.
   - Ponga el acondicionador de aire en modo “COOLING” (refrigeración) con el control remoto y verifique los siguientes puntos. Si se observa alguna falla, por favor remítase al capítulo “Solución de problemas” en el “Manual del usuario”.

1) Unidad interior
   a. Si el interruptor del control remoto funciona bien.
   b. Si los botones del control remoto funcionan bien.
   c. Si el deflector de ventilación se mueve con normalidad.
   d. Si la temperatura del ambiente está bien ajustada.
   e. Si las luces del indicador funcionan con normalidad.
   f. Si el botón manual funciona bien.
   g. Si el drenaje es normal.
   h. Si hay vibración o un sonido anormal durante el funcionamiento.
   i. Si el acondicionador de aire calienta bien si es un equipo FRÍO/CALOR.

2) Unidad exterior
   a. Si hay vibración o un sonido anormal durante el funcionamiento.
   b. Si el viento, ruido o condensado generado por el acondicionador de aire ha afectador su vecindario.
   c. Si hay pérdida de refrigerante.

Especificación de la tensión (fuente de alimentación interior)

Tabla 10-1

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
TENSIÓN	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

Tabla 10-2

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
TENSIÓN	FASE	trifásico	trifásico	trifásico	trifásico
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	380-420V	380-420V	380-420V	380-420V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

Especificación de la tensión (fuente de alimentación exterior)

Tabla 10-3

MODELO		24	30~36	42~48	60
TENSIÓN	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		40/30	60/40	70/55	70/60

Tabla 10-4

MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
TENSIÓN	FASE	trifásico	trifásico	trifásico	trifásico
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	380-420V	380-420V	380-420V	380-420V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

Especificación de la tensión (fuente de alimentación independiente)

Tabla 10-5

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
TENSIÓN (interior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		20/16	20/16	20/16	20/16	20/16
TENSIÓN (exterior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

Especificación de tensión para el acondicionador de aire de velocidad variable
(fuente de alimentación independiente)

Tabla 10-7

MODELO		18	24	30~36	42~48	60
TENSIÓN (interior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
TENSIÓN (exterior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		30/20	30/20	40/30	40/35	50/40

Tabla 10-8

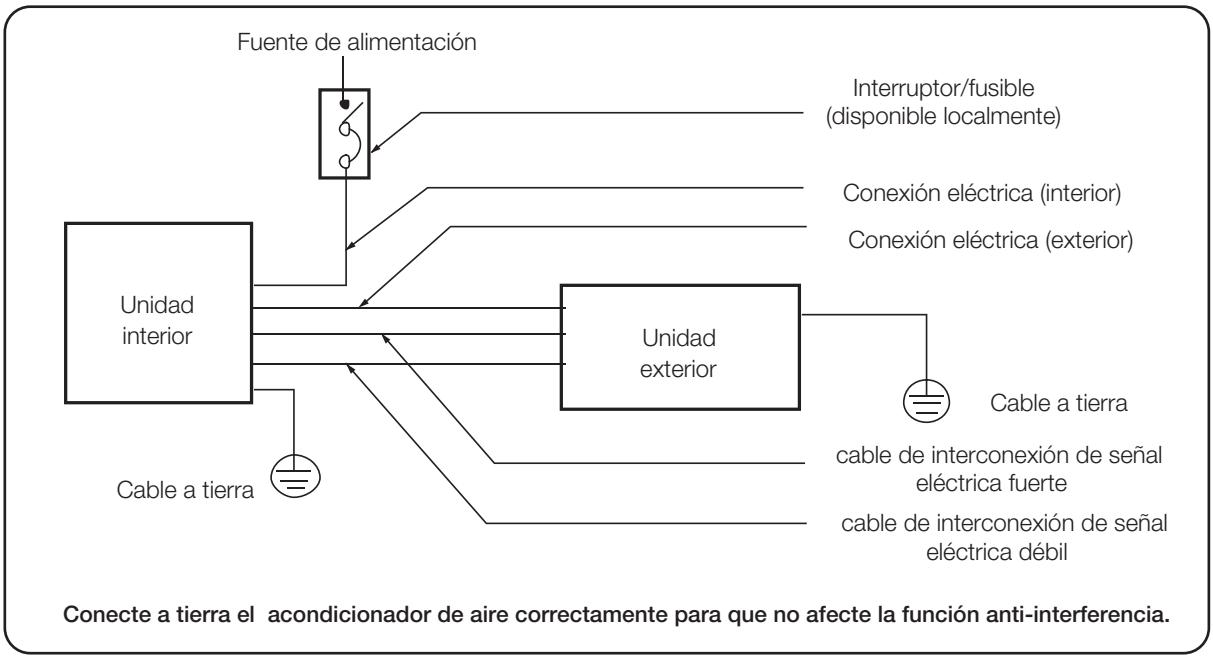
MODELO		30~36	42~60	30~36	42~60
TENSIÓN (interior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
TENSIÓN (exterior)	FASE	trifásico	trifásico	trifásico	trifásico
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	380-420V	380-420V	380-420V	380-420V
INTERRUPTOR/ FUSIBLE (A)		30/20	30/20	50/40	50/40

⚠ PRECAUCIÓN

La fuente de alimentación está incluida en la fuente de alimentación mencionada antes y puede aplicarse a la tabla.

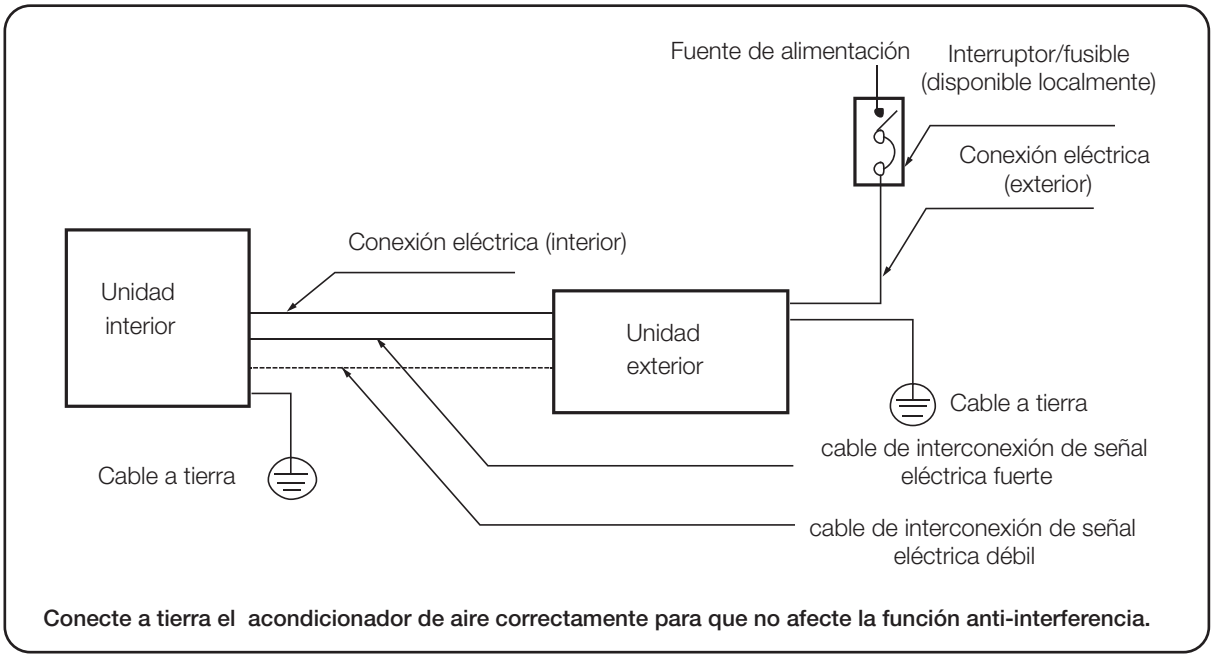
Gráfico de cableado

Fig. 10-3



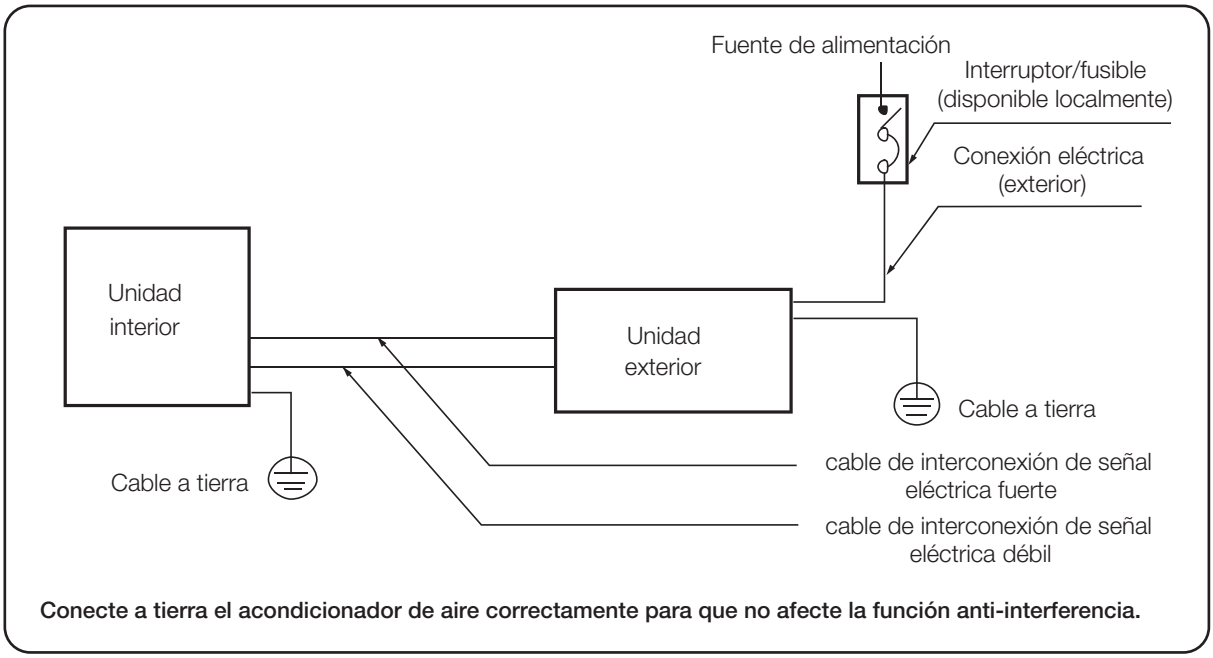
Conecte a tierra el acondicionador de aire correctamente para que no afecte la función anti-interferencia.

Fig. 10-4



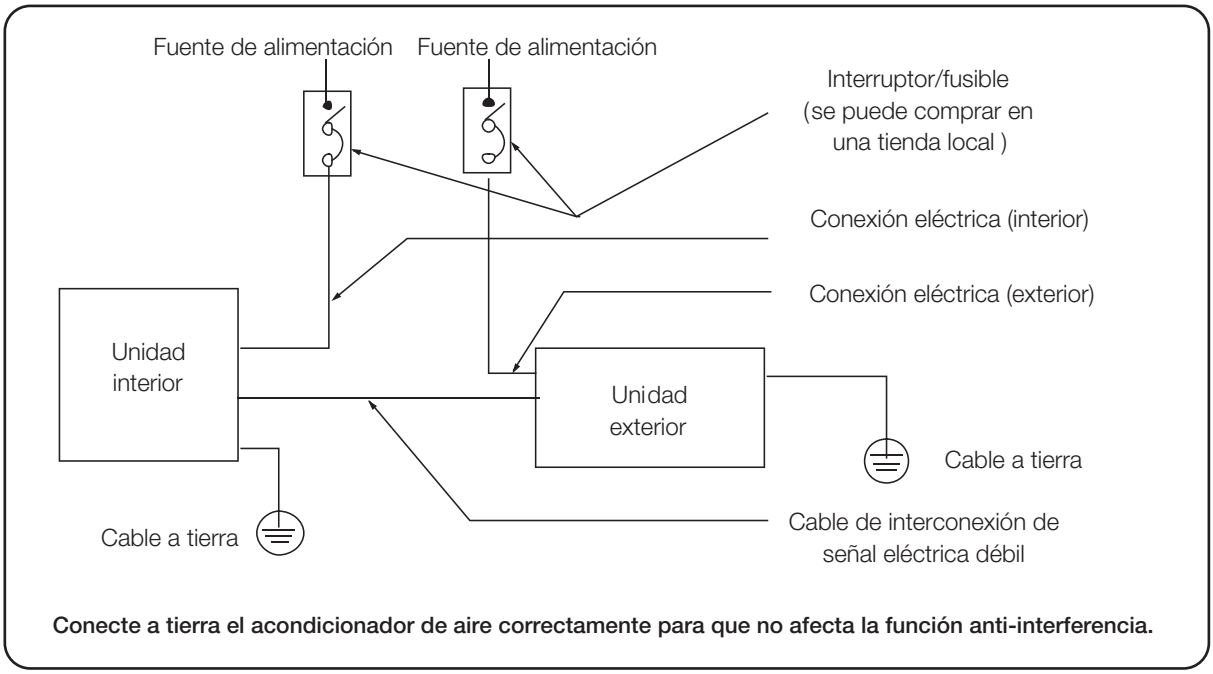
Conecte a tierra el acondicionador de aire correctamente para que no afecte la función anti-interferencia.

Fig. 10-5



Conecte a tierra el acondicionador de aire correctamente para que no afecte la función anti-interferencia.

Fig. 10-6



Conecte a tierra el acondicionador de aire correctamente para que no afecta la función anti-interferencia.

Fig. 10-7 (La figura corresponde a la unidad con funciónTWINS)

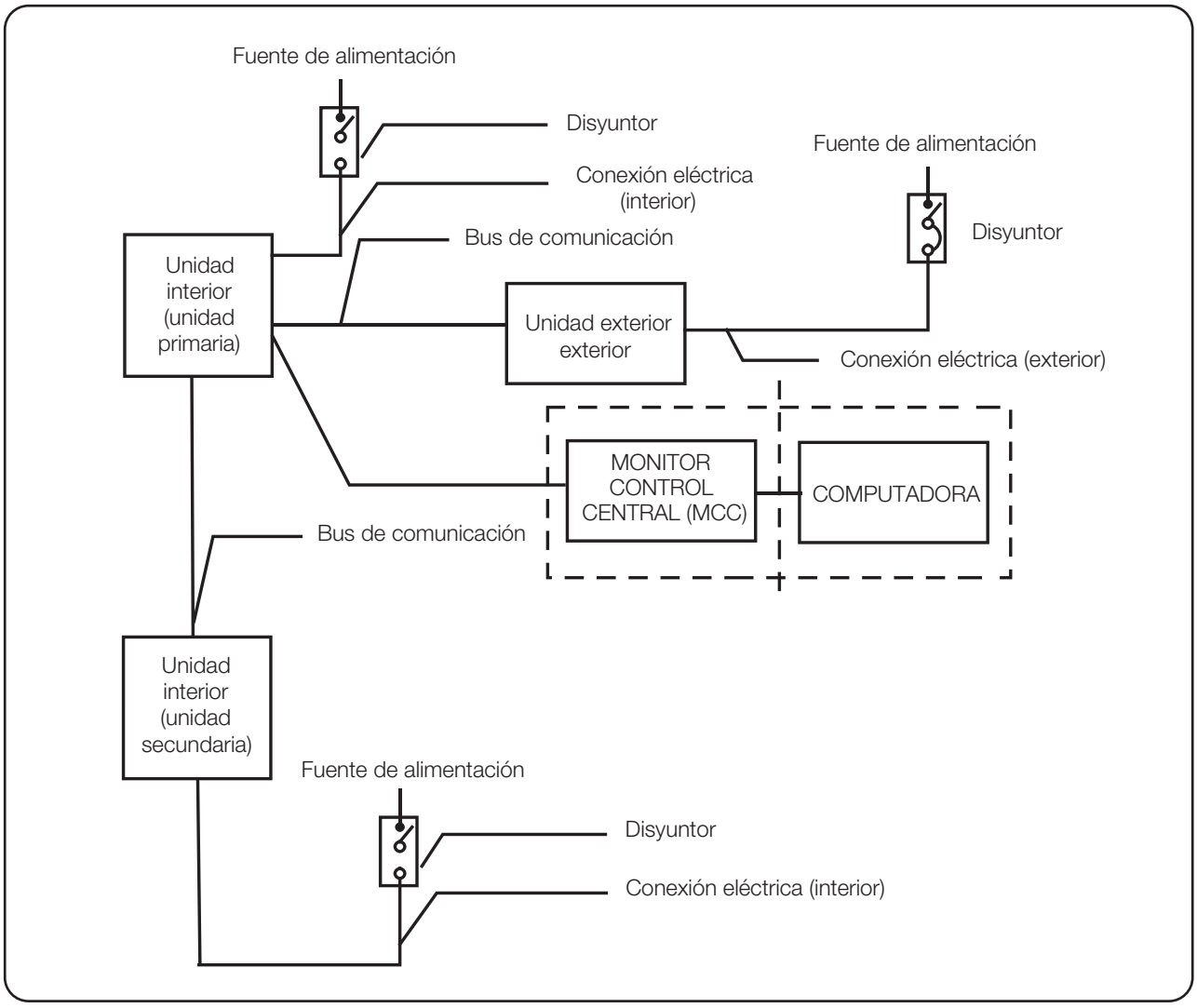


Fig. 10-8 (la figura corresponde a la unidad con la nueva función de ventilador)

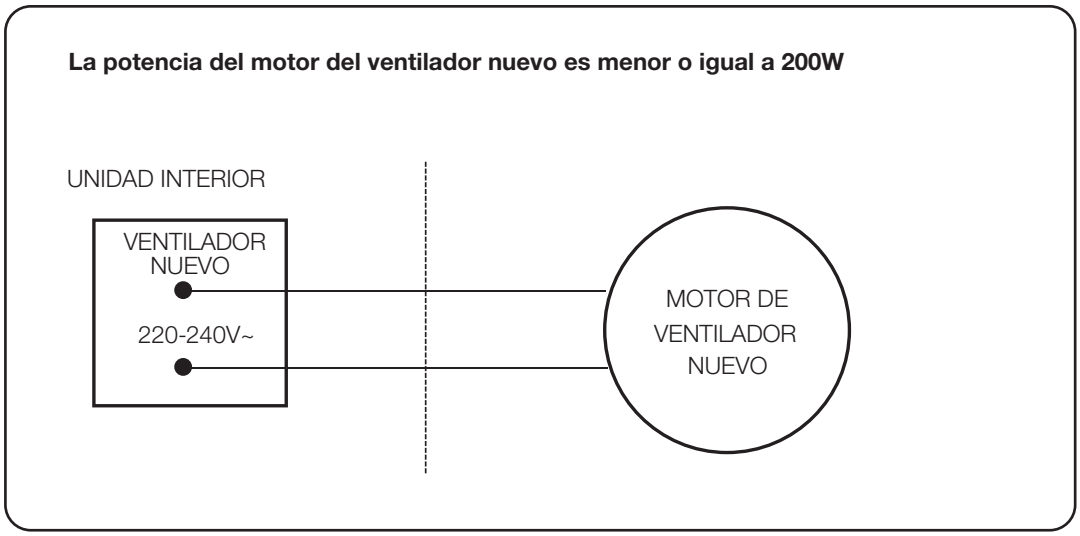
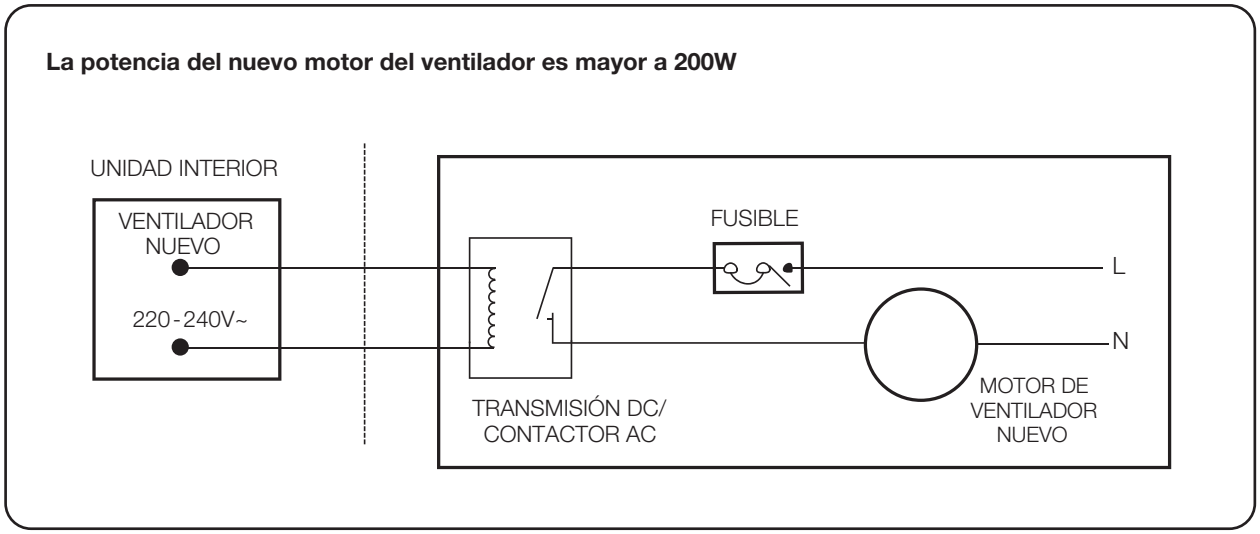

La potencia del motor del ventilador nuevo es menor o igual a 200W
UNIDAD INTERIOR
VENTILADOR NUEVO
220-240V~
MOTOR DE VENTILADOR NUEVO

Fig. 10-9 (la figura es para la unidad con la nueva función de ventilador)



⚠ PRECAUCIÓN

El cableado debe realizarse de acuerdo al esquema de cableado, de lo contrario la unidad se dañará.

Antes de acceder a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben desconectarse.

Vedia 3616 / (C1430DAH) / Ciudad de Buenos Aires / Argentina / Tel-Fax: (54 11) 4014-5000 / www.surrey.com.ar

Manual Nº C689EVZ57QI-00I

Junio 2014